

MANUEL D'INSTALLATION ET DE MAINTENANCE

Porte de garage résidentielle en panneau isolé



La qualité d'une porte à l'autre

Distributeur : _____

Numéro de téléphone : _____

Nom de l'installateur : _____

Date d'achat : _____

Numéro de série : _____

Portes Laforge Ltée.
62, chemin Saint-André
Saint-André, NB
Canada, E3Y 3S9



Sans frais : 1-800-665-3667
Télec. : 1-800-667-9881
www.porteslaforge.com



PORTES LAFORGE LTÉE

Manufacturier de portes de garage résidentielles et industrielles et de quincaillerie

LAFORGE DOORS LTD.

Manufacturer of residential and industrial overhead doors and hardware

Cher Client,

Depuis notre établissement en 1979, Portes Laforge Ltée. a maintenu une réputation pour sa qualité et sa durabilité à travers le Canada, les États-Unis et en Europe. Nos portes de garage se classent parmi les meilleures dans l'industrie et font l'envie de nos concurrents.

Nous utilisons une qualité supérieure d'acier, d'aluminium, fenêtres thermiques et de ferronnerie, pour vous assurer d'une porte de garage qui surpasse ses concurrents en efficacité, robustesse et en esthétique. Chaque porte et sa quincaillerie sont fabriquées sur mesure pour rencontrer tous vos exigences. Nos produits sont disponibles dans un vaste éventail de couleurs et de styles pour desservir tous vos besoins soit résidentiels, commerciaux ou industriels. Nous vous offrons aussi une grande variété d'opérateurs pouvant assurer la fonction maximale de votre porte.

En 2007, nous avons modernisé notre chaîne d'opérations pour accommoder la demande de nos produits, ainsi permettant la livraison dans un délai plus raisonnable.

Nos livraisons sont effectuées par notre personnel spécialisé dans le transport et la manutention de nos produits, assurant une livraison à temps et la qualité d'une porte à l'autre.

Nous désirons accueillir de nouveaux marchands intéressés à faire la vente, l'installation et la promotion de nos produits. Vous trouverez que nos prix ainsi que notre qualité sauront satisfaire les besoins de tous vos clients.

Pour plus de détails ou d'informations au sujet de nos produits ou de notre service de livraison, visitez notre site web au www.porteslaforge.com ou contactez Sylvie Laforge au 1-800-665-3667.

Sincèrement,

Pat Laforge
Président

P.O. Box 7849, Grand Falls, NB, Canada E3Z 3E8 - C.P. 7849, Grand-Sault, NB, Canada E3Z 3E8

Tél. / Tel.: (506) 473-4034 - Fax: (506) 473-4283

Courriel / E-mail: laforged@nb.aibn.com - www.laforgedoors.com

TABLE DES MATIÈRES

ÉTAPE 1 : INTRODUCTION ET PRÉPARATION DE L'OUVERTURE

1.1	Sécurité d'abord	1
1.2	Ce qu'il faut savoir avant de débiter	2
1.3	Vérification d'espace de tête	4
1.4	Enlèvement de la porte et ressort existant	5
1.4.1	Ressort à torsion	5
1.4.2	Ressort à extension	6
1.4.3	Enlèvement des panneaux et rails	6

ÉTAPE 2 : PRÉPARATION À LA NOUVELLE PORTE DE GARAGE

2.1	Préparation de l'ouverture	7
2.2	Liste de matériel	8
2.3	Préparations pour votre nouvelle porte de garage	10
2.4	Préparation des panneaux	11
2.5	Préparation du panneau du bas	12
2.6	Installation des supports du bas et charnières	13
2.7	Préparation des panneaux intermédiaires et panneau du haut	14
2.8	Plaques d'acier insérer au panneau multifonctionnel	15
2.9	Plaques d'acier insérer au panneau standard	16

ÉTAPE 3 : ASSEMBLAGE DES RAILS VERTICAUX ET HORIZONTAUX

3.1	Rail standard de 2133.6mm (7') pour porte de 34.9mm (1 3/8") (19T)	17
3.2	Rail standard de 2438.4mm (8') pour porte de 34.9mm (1 3/8") (19T)	18
3.3	Rail standard de 2133.6mm (7') pour porte de 44.5mm (1 3/4") (20T)	19
3.4	Rail standard de 2438.4mm (8') pour porte de 44.5mm (1 3/4") (20T)	20
3.5	Rail ETR de 2133.6mm (7') pour porte de 34.9mm (1 3/8") (19T)	21
3.6	Rail ETR de 2438.4mm (8') pour porte de 34.9mm (1 3/8") (19T)	22
3.7	Rail ETR de 2133.6mm (7') pour porte de 44.5mm (1 3/4") (20T)	23
3.8	Rail ETR de 2438.4mm (8') pour porte de 44.5mm (1 3/4") (20T)	24
3.9	Plaque d'assemblage pour porte de 44.5mm (1 3/4")	25

ÉTAPE 4 : INSTALLATION DES PANNEAUX DE LA PORTE

4.1	Panneau du bas	26
4.2	Panneau intermédiaire	27
4.3	Panneau du haut	27
4.4	Vérification de l'assemblage	28

ÉTAPE 5 : OPÉRATEUR ÉLECTRIQUE

30

ÉTAPE 6 : INSTALLATION DU RESSORT

6.1	Installation du ressort à torsion (Standard)	31
6.2	Installation du ressort à extension (Standard)	33
6.3	Installation du ressort à dégagement réduit arrière (ETR)	34
6.4	Installation du ressort à dégagement réduit avant (ETR)	35

ÉTAPE 7 : OPTIONS

7.1	Montage à fermant rapide	36
7.2	Barre de renforcement horizontal	36
7.3	Coupe froid	37
7.4	Serrure latérale	38
7.5	Barre verrouillée à clé / câble de relâche à clé	38

ÉTAPE 8 : MAINTENANCE DE LA PORTE

8.1	Nettoyage de la porte	39
8.1	Lubrifiant	39
8.1	Inspection	39
8.1	Opérateur électrique	39

ÉTAPE 9: CONSEILS DE SÉCURITÉ

9.1	Remplacer les vieux ressorts	40
9.2	Vérifiez vos câbles	40
9.3	Ressorts grincent?	40
9.4	Faites-le vous-même?	40
9.5	Câbles de sécurité	40
9.6	Porte qui fonctionne mal?	40
9.7	Supports	40
9.8	Rails	41
9.9	Service	41
9.10	Manuel d'installation	41

ÉTAPE 1 : INTRODUCTION ET PRÉPARATION DE L'OUVERTURE

1.1 SÉCURITÉ D'ABORD



Lisez attentivement toutes les instructions et avertissements avant de procéder à l'installation où l'utilisation de votre nouvelle porte de garage Laforge. Les ressorts « Torsion » et « Extension » peuvent être extrêmement dangereux si l'installation n'est pas proprement effectuée. N'essayez pas d'installer ou d'enlever le ressort sans les outils nécessaires.

Les ressorts sont utilisés pour ouvrir et fermer la porte de garage, ils sont aussi présents pour balancer la porte. Il y a deux (2) sortes de ressorts : le ressort « extension » et le ressort « torsion ». Afin d'enlever ou d'ajuster les ressorts, utilisez toujours des brides en « C » ou des pinces-étau pour empêcher la porte de bouger au moment d'enlever les ressorts.

Pour les ressorts « torsion », utilisez toujours une barre de fer solide comme une barre à torsion 12.7mm diam. x 457.2mm long (1/2" x 18") lors d'un ajustement. Ne jamais utiliser un tournevis ou autres substituts pour servir de barre à torsion, car de graves blessures pourraient survenir. Les barres de fer solides doivent toujours être insérées complètement dans la cavité du cône lors d'un ajustement.

Pour les ressorts « extension » il est important de relâcher toute la tension du ressort en bloquant la porte à la plus haute position possible avant de faire des ajustements. L'utilisation du système de câble de sécurité Laforge est recommandé pour éviter des blessures en cas de bris du ressort ou de l'attachement du ressort.

Le point d'attache du support du centre pour les ressorts torsion doit être ancré à une base solide sur le mur du garage. Faute de quoi, le ressort pourrait se détacher du mur et causer des blessures et ou des dommages graves. Utilisez les vis Tire-fond ou des ancrs à maçonnerie pour attacher les supports du centre au morceau fixe. N'essayez pas d'enlever des ressorts torsions après que le ressort soit tendu.

Pour supporter l'arrière des rails l'empêchant de bouger, utilisez toujours du fer d'angle troué. Si les rails ne sont pas bien fixés, elles peuvent s'éloigner l'une de l'autre, permettant ainsi à la porte de tomber et de causer de graves blessures ou des dommages à la propriété.



Les instructions d'installation qui suivent sont sommaires, elles ne doivent pas être considérées, en aucune circonstance, comme étant des instructions finales à l'installation d'une porte de garage résidentielle. Le fabricant ne peut être retenu responsable d'évènement causé par des dommages résultants d'une installation incorrecte. Les croquis dans ce manuel sont le plus précis que possible, mais peuvent différer dans certains détails.

Si votre porte a besoin de réparation ou remplacement de pièces, il est fortement recommandé de communiquer avec un installateur certifié de Portes Laforge Ltée. afin de remplacer les morceaux avec des pièces originales de Portes.



Pour l'entreprise de l'installation de cette porte, l'installateur se doit de comprendre les dangers reliés à l'installation. Portes Laforge Ltée n'est pas responsable des dommages et/ou la mort dérivés d'une installation inexacte. Bien lire la section, Sécurité d'abord, avant de commencer l'installation de la porte.

1.2 CE QU'IL FAUT SAVOIR AVANT DE DÉBUTER

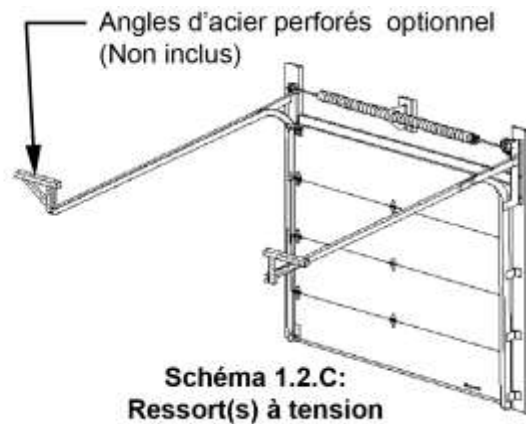
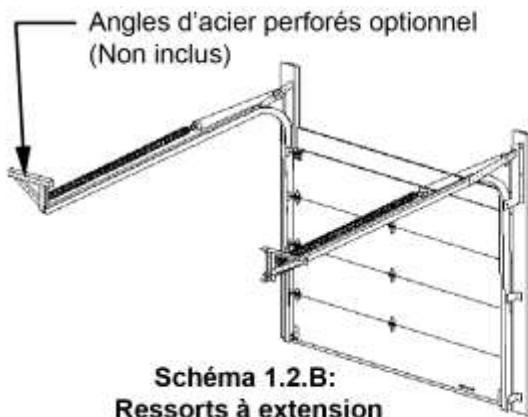
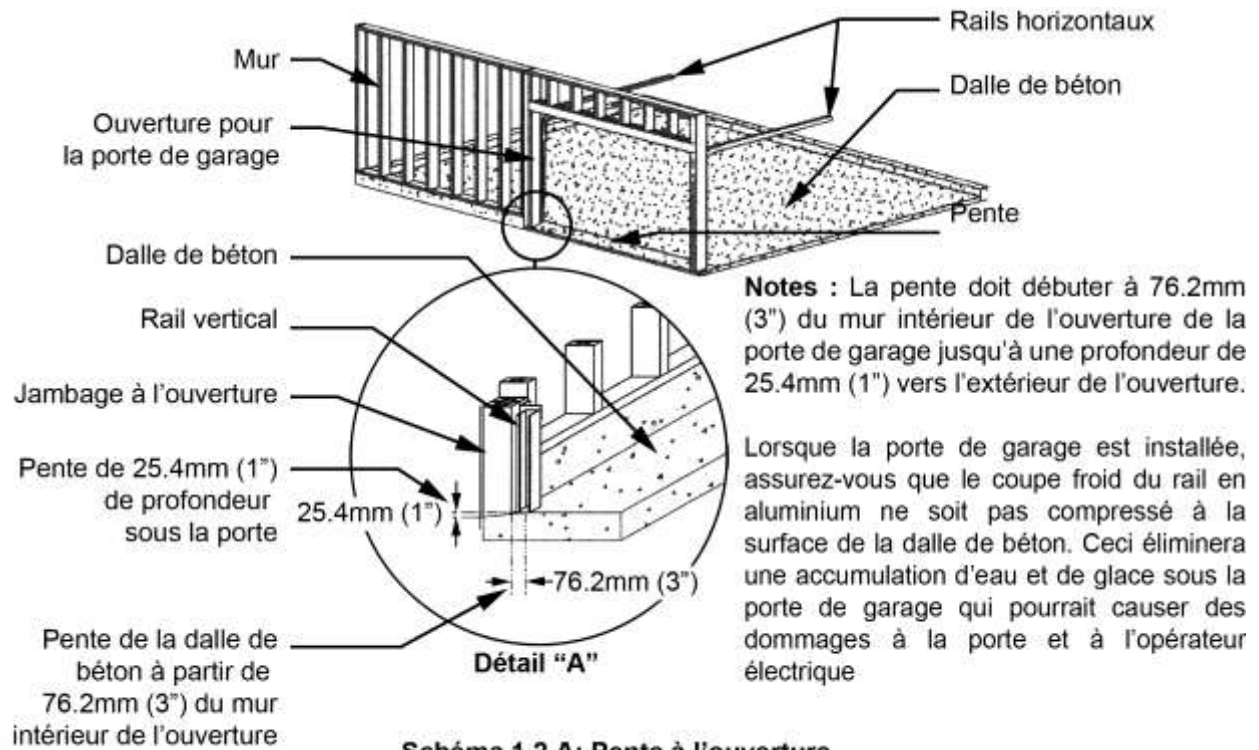
- 1.2.1 Lisez bien les instructions avant de commencer l'installation de la porte. Se familiariser avec les pièces avant d'assembler la porte réduira le temps d'installation.
- 1.2.2 Soyez sûr que toutes les pièces de matériaux de votre nouvelle porte sont incluses avant d'enlever la porte existante. Si des pièces sont manquantes, communiquer avec votre distributeur ou représentant de Porte Laforge.
- 1.2.3 Si la porte de garage est la seule ouverture à la structure, s'assurer d'avoir tout ce dont vous aurez besoin à l'intérieur. Vous n'aurez aucune manière de laisser le garage jusqu'à ce que les rails soient assemblés et installés.
- 1.2.4 Une porte d'espace de tête réduite exige des instructions particulières. Ces instructions sont à la page 5 du manuel. L'achat de matériaux additionnels peut être nécessaire. Vérifiez les conditions d'espace de tête réduite dans le diagramme de la page 5 avant de débiter.
- 1.2.5 Afin d'éviter des problèmes d'installation qui pourrait causer un dommage corporel ou matériel, abstenez-vous d'utiliser les vieux rails ou de la vieille quincaillerie.
- 1.2.6 Les garanties s'appliquent seulement aux portes installées n'utilisant que les panneaux, les pièces et la quincaillerie originale fournis par Portes Laforge Ltée. dans l'accord strict de ces instructions.
- 1.2.7 Lors d'une construction de garage, la dalle de béton doit être conforme au norme du code national du bâtiment, celle-ci doit décaler une pente à 76.2mm (3") de l'ouverture du jambage de la porte de garage et avoir une inclinaison de 25.4mm (1") de profondeur vers l'extérieur de l'ouverture du jambage latéral de la porte de garage (**Voir Schéma 1.2.A**).
- 1.2.8 Toutes les pièces nécessaires sont incluses sauf l'angle perforé (optionnelle). Nous suggérons l'utilisation d'un angle perforé en acier de 31.8mm x 31.8mm (1 1/4" x 1 1/4"). Identifiez les pièces et séparez celles de gauche et de droite (les rails verticaux, les rails horizontaux, les attaches du bas, les tambours et ressort(s) à torsion). Les charnières sont identifiées par un numéro estampé sur celles-ci.

OUTILS NÉCESSAIRES :

- | | |
|---|--|
| • Serres ou pinces étaux | • Une perceuse |
| • Marteau | • Scie à fer |
| • Tournevis | • Une équerre |
| • Ruban à mesurer | • Un escabeau |
| • Niveau | • Deux tiges de remontage en acier |
| • Jeu de douilles 3/8", 7/16", 1/2", et 9/16" | 12.7mm x 457.2mm (1/2" x 18") (Numéro de |
| • Pincettes | Produit Laforge 900-WINBAR00010) |
| • Corde | • Des chevalets |



Dans ce manuel, le côté droit et le côté gauche sont identifiés en regardant la porte de l'intérieur du garage. Lire attentivement les instructions suivantes avant de débiter. (Voir schémas 1.2.B et 1.2.C)



1.3 VÉRIFICATION D'ESPACE DE TÊTE

L'espace de tête est l'espace requis au-dessus de l'ouverture de la porte, les rails horizontal et le(s) ressort(s). Assurez-vous qu'il n'y ait aucune obstruction dans l'espace de tête du garage. L'Espace de tête requis normal est illustré dans le **tableau 1**. Si vous avez une hauteur limitée d'espace de tête; plusieurs options d'espace de tête réduite sont disponibles.

La distance d'espace arrière est mesurée du dos de la porte vers l'arrière du garage (*voir le schéma 1.3.A*).

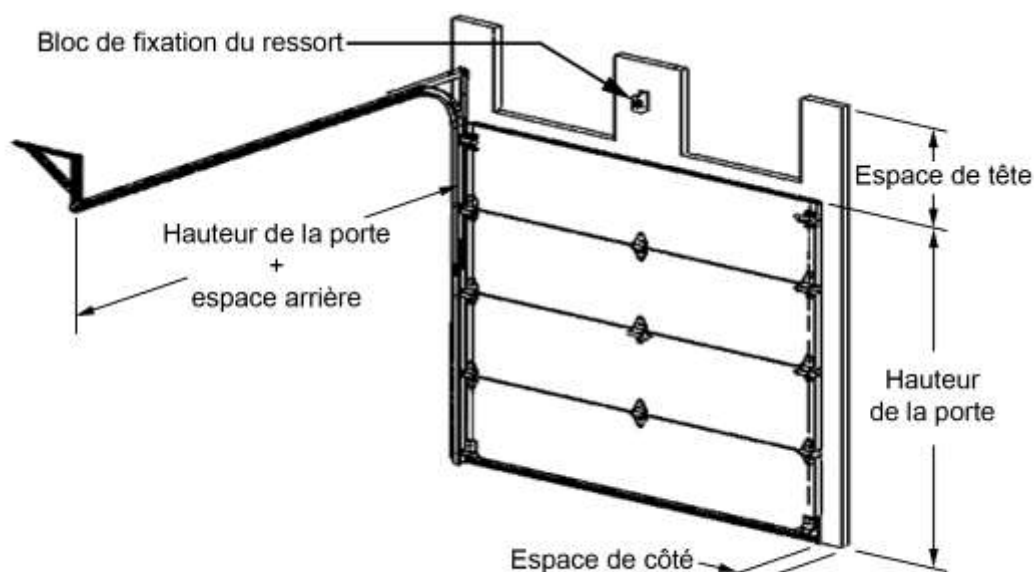


Schéma 1.3.A: Vérification de l'espace de tête, d'arrière et de côté

Note : Un espace de côté minimum de 101.2mm (4") devrait être disponible de chaque côté de la porte sur le mur intérieur pour tenir compte de l'attachement du rail verticale.

Type de ressort	Type de mouvement	Espace de tête requis		Espace arrière + hauteur de la porte
Ressort à extension	Standard	10.5"	267 mm	457mm (18") + Hauteur de la porte
	Espace de tête réduit	5"	127 mm	610mm (24") + Hauteur de la porte
Ressort à torsion	Standard	12"	305 mm	457mm (18") + Hauteur de la porte
	Espace de tête réduit arrière	5"	127 mm	610mm (24") + Hauteur de la porte
	Espace de tête réduit avant	6.5"	165 mm	610mm (24") + Hauteur de la porte

Tableau 1: Charte d'espacement standard pour espace de tête résidentiel

1.4 ENLÈVEMENT DE LA PORTE ET DU RESSORT EXISTANT

Note : Les ressorts sont utilisés afin de contre balancer le poids de la porte de garage. Les types de ressorts sont : “ressort à extension” et “ressort à torsion”.

1.4.1 Ressort à torsion



Si votre porte actuelle est équipée d'un ressort à torsion, n'essayez pas d'enlever la porte et le(s) ressort(s) vous-même(s). Des dommages sérieux ou mortels peuvent se produire en essayant d'enlever un ressort à torsion sans formation appropriée ou outils. Un ressort à torsion devrait seulement être enlevé par un professionnel qualifié de service de porte.

L'étape la plus importante en enlevant une porte existante est de libérer la tension du ressort qui équilibre le poids de la porte. Commencez par verrouiller la porte à la position fermée. Vous pouvez également utiliser des pinces-étaux ou des brides étaux afin d'empêcher l'arbre du ressort de tourner. Il est préférable de stabiliser les deux extrémités de l'arbre près des tambours. (**Voir le schéma 1.4.A**)

Procédez en insérant la barre à remonter dans une des cavités du collet vissé (cône). En le tenant fermement vers le haut du mur de la porte de garage, vous pouvez procéder à desserrer les boulons de pression du collet vissé (cône). Une fois que les boulons de pression sont desserrés du collet vissé (cône), la pression est alors transférée à la barre à remonter.



Avertissement ! Soyez attentif afin d'éviter un dégagement soudain du ressort à tension.

Laissez lentement la barre à remonter se diriger vers le bas et insérez la deuxième barre dans la deuxième cavité du collet. Continuer cette procédure afin de relâcher toute tension au ressort. Enlevez seulement la première barre à remonter quand la seconde se retrouve en place. (**Voir le schéma 1.4.A**).

Continuez cette procédure jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de tension au ressort. Répétez les mêmes étapes pour le deuxième ressort à torsion s'il y a lieu.

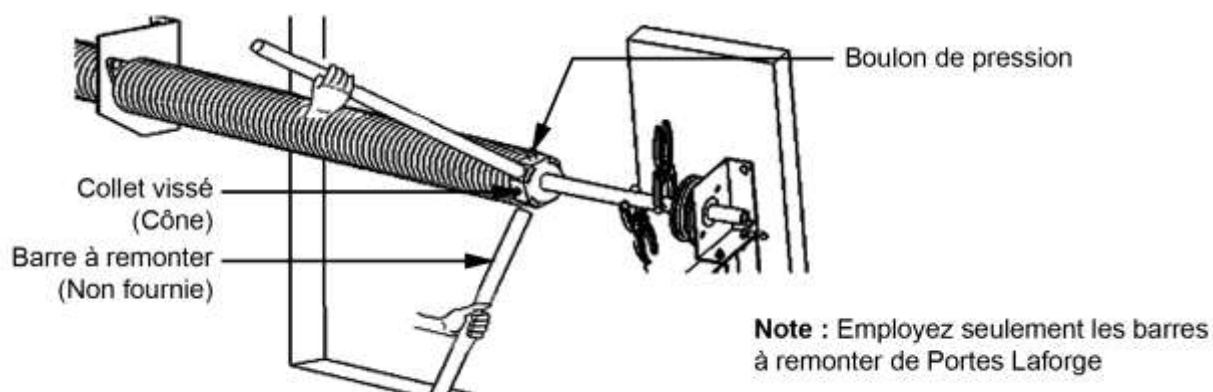


Schéma 1.4.A: Relâche de pression du ressort à torsion

1.4.2 Ressort à extension

Si votre porte existante est équipée de ressort extension, soulevez la porte complètement en position ouverte. Placez un pince-étau ou une bride en "C" sur le rail de chaque côté en dessous de la porte, afin qu'elle ne puisse descendre (**voir schéma 1.4.B**). Détachez le câble aux deux bouts. Dégagez et enlevez les ressorts ainsi que le câble complètement de la porte.



N'essayez pas d'enlever les ressorts extension lorsque la porte est en position fermée ou mi-fermée. Demandez de l'aide (une ou deux personnes) afin de démonter la porte après avoir enlevé les ressorts à extension, en suivant les instructions suivantes.

Enlevez les pinces-étau ou les brides en "C" du rail et fermez la porte lentement. Une porte de garage peut peser jusqu'à 225kg (500 livres) lorsque la tension du ressort est enlevée. Demandez de l'aide pour démonter la porte. Des blocs en bois doivent être placés sous la porte afin de prévenir de vous écraser les doigts.

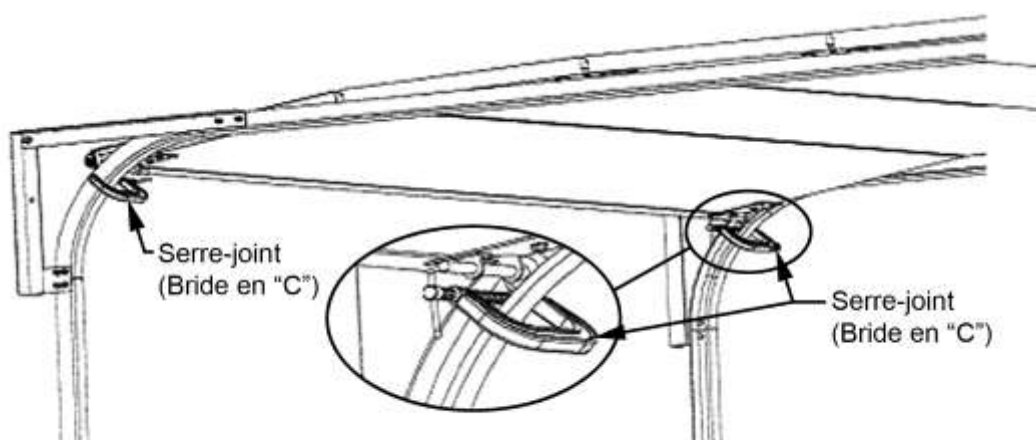


Schéma 1.4.B: Verrouiller la porte en position ouverte

1.4.3 Enlèvement des panneaux et rails

Lorsque les ressorts sont complètement enlevés, vous pouvez maintenant démonter la porte en commençant par le panneau du haut. Démontez les panneaux un par un ainsi que les rails.



Afin d'éviter des problèmes d'installation, utilisez seulement les rails spécifiés et fournis par Portes Laforge Ltée. Ne pas réutiliser les anciens rails ou ressorts car ceci pourrait causer des dommages corporels ou matériels.

ÉTAPE 2 : PRÉPARATION À LA NOUVELLE PORTE DE GARAGE

2.1 PRÉPARATION À L'OUVERTURE

Vérifiez la condition du jambage autour de l'ouverture de la porte. Si le jambage de la porte est endommagé ou détérioré, il doit être remplacé. Assurez-vous que les dimensions de l'ouverture sont égales ou 12.7 mm (1/2") de moins que les dimensions de la porte.

Les jambages de porte devraient être à plomb, carré, et l'en-tête devrait également être au niveau. L'en-tête devrait être affleurant (sur le même plan) des jambages.

Lors d'une installation d'un ressort torsion, inspectez le point d'attache du support de centre. Ce point d'attache doit être solide et fixé à la structure du garage avec des vis tire-fond à bois, quatre tire-fond avec un ancre à maçonnerie pour ciment et avec des tire-fond auto perforeuse pour une surface en acier.

L'ouverture des jambages de côté de la porte de garage doit être encadrée avec des jambages de bois, 50.8mm x 152.4mm (2" x 6") si possible.

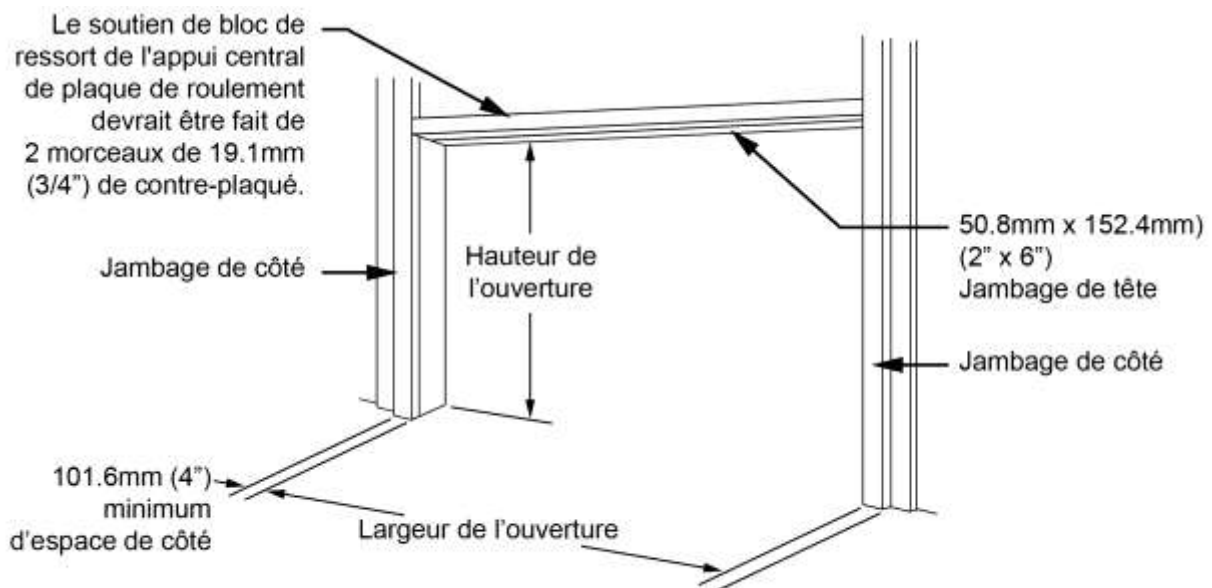
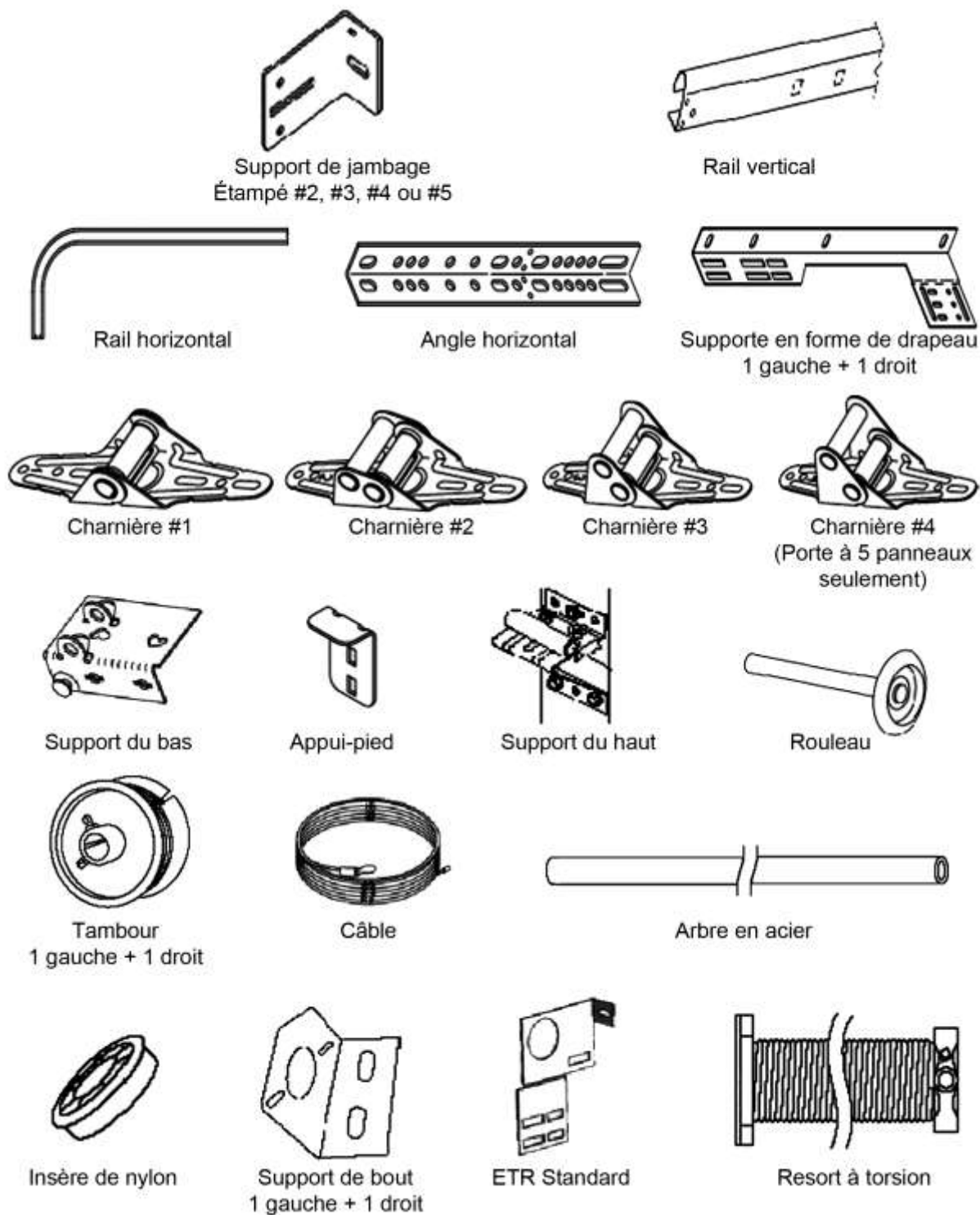


Schéma 2.1.A: Vue de l'intérieur du garage

2.2 LISTE DE MATÉRIAUX



2.2 LISTE DE MATÉRIAUX (CONTINUE)



Barre de renforcement



Attache pour barre de renforcement



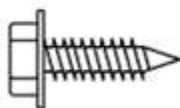
76.2mm (3")
Poulie



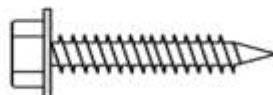
Plaque de jonction



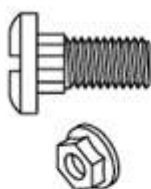
6.4mm x 25.4mm
(1/4" x 1") Vis tire-fond



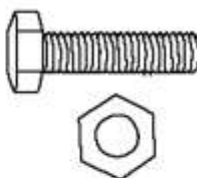
6.4mm x 31.8mm
(1/4" x 1 1/4") Vis tire-fond



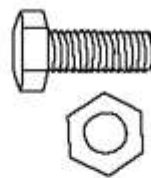
7.9mm x 41.3mm
(5/16" x 1 5/8") Vis tire-fond



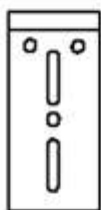
9.5mm x 15.9mm
(3/8" x 5/8")
Boulon à rail et écrou



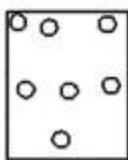
9.5mm x 31.8mm
(3/8" x 1 1/2")
Boulon à tête carré et écrou



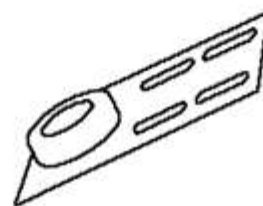
9.5mm x 25.4mm
(3/8" x 1")
Boulon à tête carré et écrou



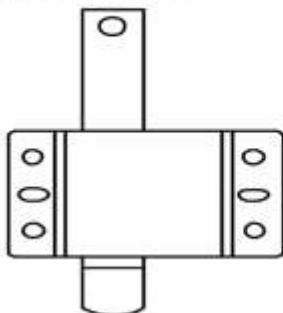
Support du heaut ETR



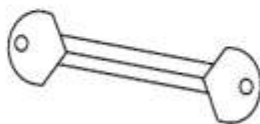
Plaque de montage à poulie



Appuport de bout ETR



Verrou latéral



Poignée en acier



Coupe froid

2.3 PRÉPARATIONS POUR VOTRE NOUVELLE PORTE DE GARAGE

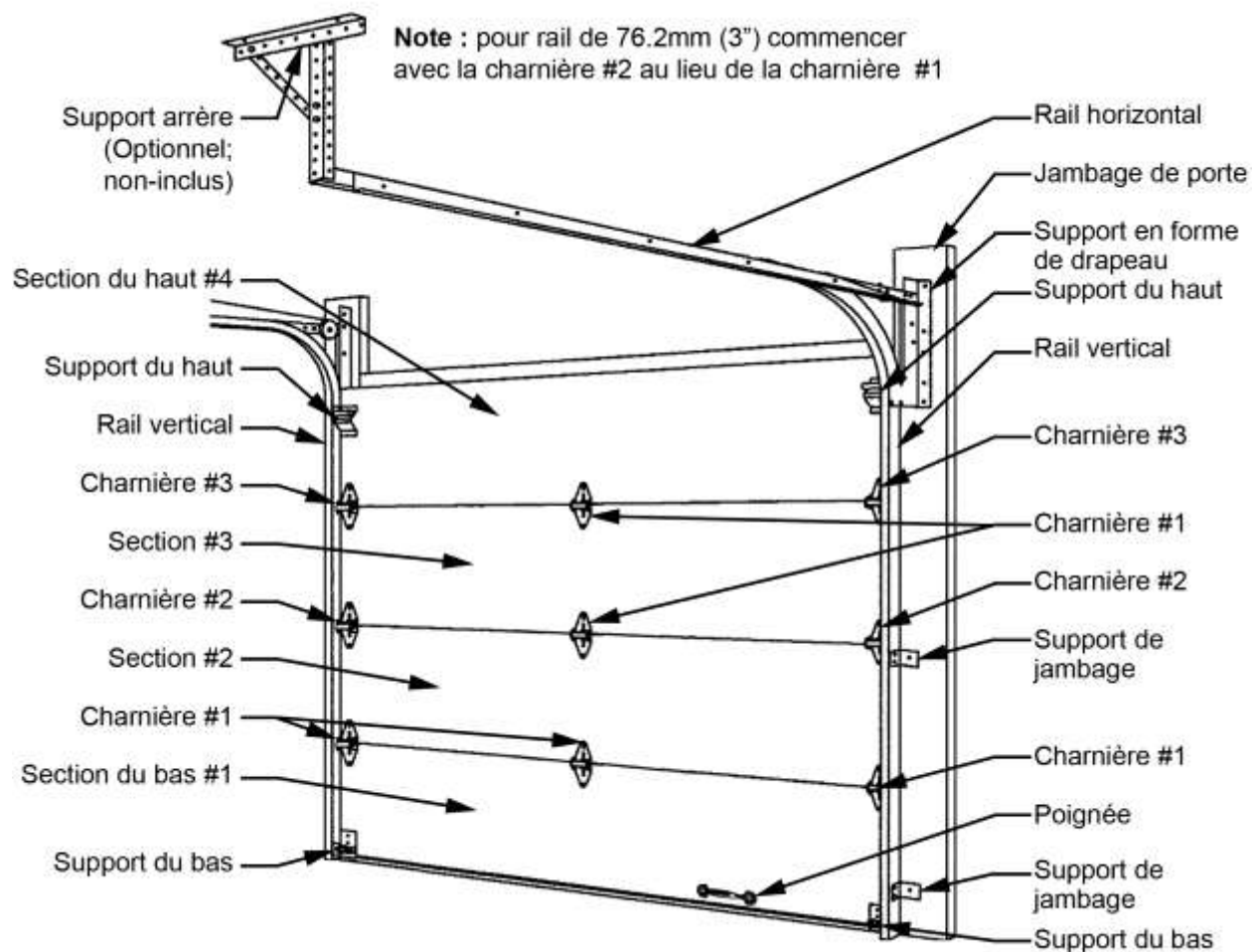


Schéma 2.3.A: Illustration typique du matériel d'une porte de garage

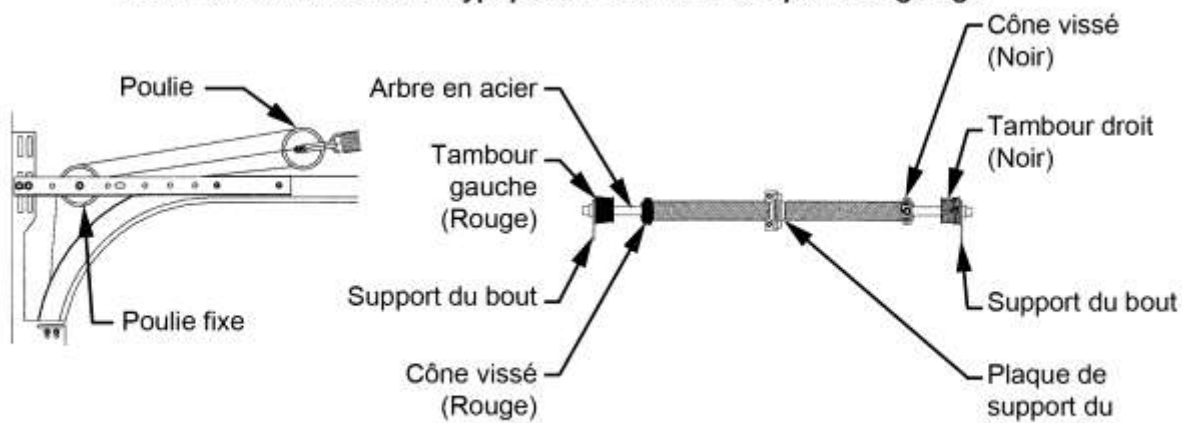


Schéma 2.3.B: Ressort à extension standard

Schéma 2.3.C: Ressort à torsion standard

2.4 PRÉPARATION DES PANNEAUX

Avant d'installer le matériel, voir le schéma 2.4.A concernant les charnières.

Les charnières sont identifiées par un numéro sur partie inférieure de la feuille et devraient toujours être installées droit, #1, #2 et #3 (#4 pour une porte à 5 panneaux, #6 pour une porte à 6 panneaux et #7 pour une porte à 7 panneaux).

Pour les rails de 76.2mm (3"), commencez sur le premier panneau avec les charnières #2 sur les côtés et non les charnières #1.

Note : Utilisez les vis tire-fond 6.4mm x 25.4mm (1/4" x 1") pour les charnières du centre des panneaux de porte. Les boulons 6.4mm x 31.8mm (1/4" x 1 1/4") sont utilisés pour les charnières de côtés. Les vis tire-fond 7.9mm x 41.3mm (5/16" x 1 5/8") sont employées pour attacher les rails et la plaque d'ancrage centrale au mur. (**Voir le schéma 2.4.B.**)

Note : Tous les têtes de vis tire-fond sont 11.1mm (7/16") de diamètre.

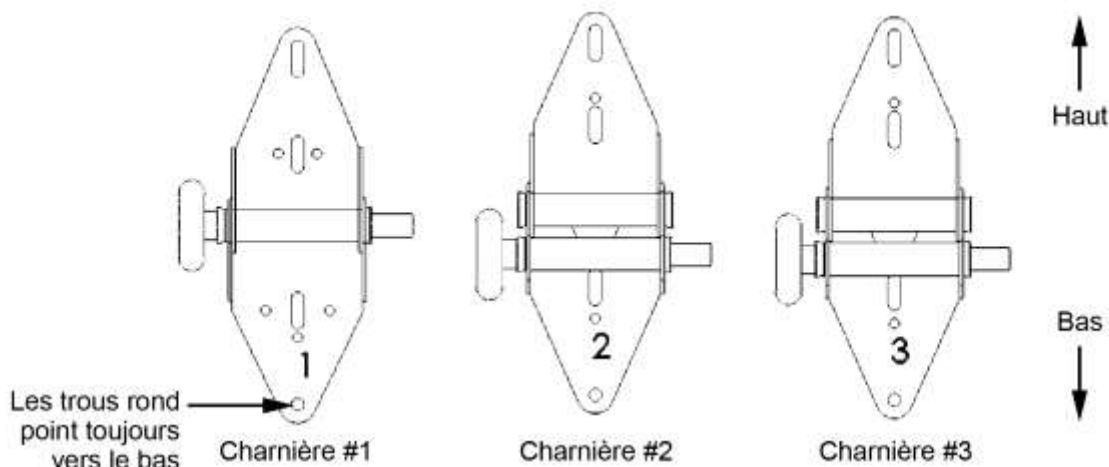


Schéma 2.4.A: Numération et position des charnières



Schéma 2.4.B: Vises tire-fond auto perceuses

2.5 PRÉPARATION DU PANNEAU DU BAS

Sélectionnez le panneau qui détient un rail en PVC ou en aluminium au bord inférieur. Placez ce panneau à plat (surface extérieur vers le bas) sur les chevalets (**voir le schéma 2.5.A**). Assurez-vous de couvrir le chevalet d'un tapis ou autre tissu afin d'éviter de rayer les panneaux.

Note : Enlevez le film de plastique À la surface du panneau

Vous noterez à différents endroits des indentations à la surface des panneaux de 1.6mm (1/16") de profondeur x 3.2mm (1/8") de diamètre. Ces indentations indiquent où les charnières du centre doivent être vissées aux panneaux.

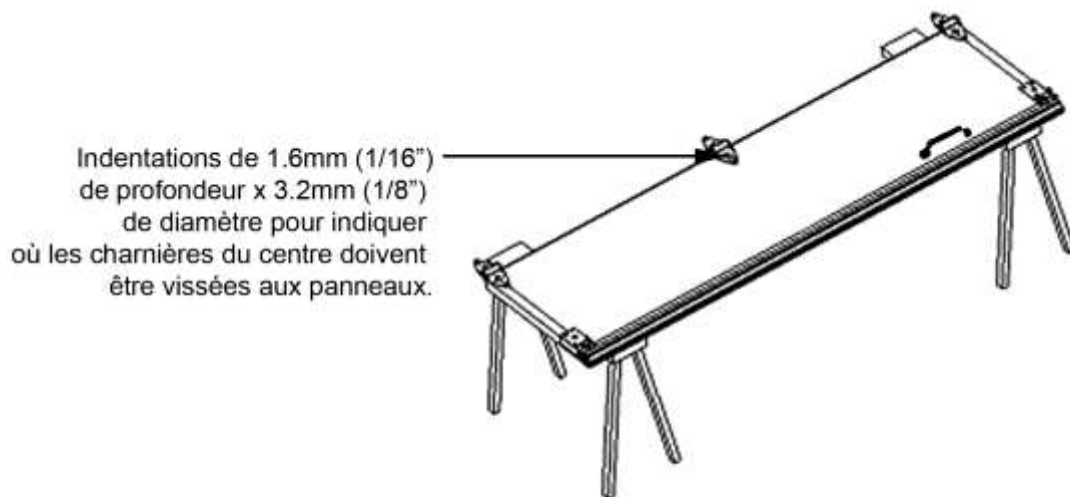


Schéma 2.5.A: Installation du matériel au panneaux

2.6 INSTALLATION DES SUPPORTS DU BAS ET DES CHARNIÈRES

Vissez les supports du bas égale au bas du panneau où le rail en PVC ou d'aluminium est localisé (**voir schéma 2.6.A**). Attachez le câble au support de bas. Vissez ensuite les charnières #1 au-dessus du panneau de porte. La section plate de la feuille inférieure doit être égale avec la section supérieure de la porte, environ à 3.2mm (1/8") du côté du panneau de porte. (**Voir schéma 2.6.B et schéma 2.6.C**)

Note : Accrochez l'extrémité faite en boucle du câble d'acier au bouton du support de bas. (**Voir le schéma 2.6.A**)

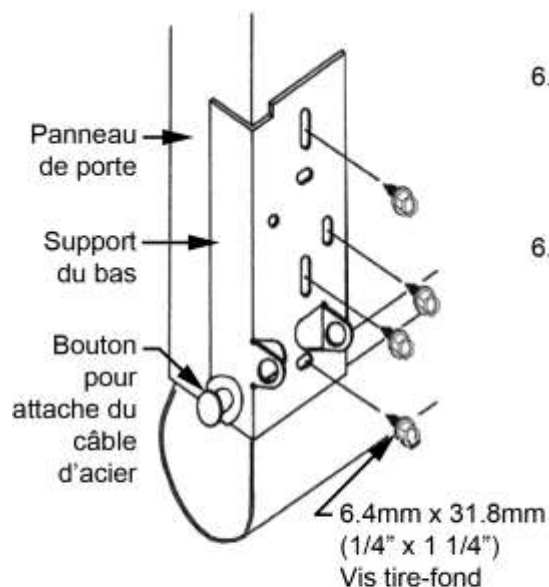
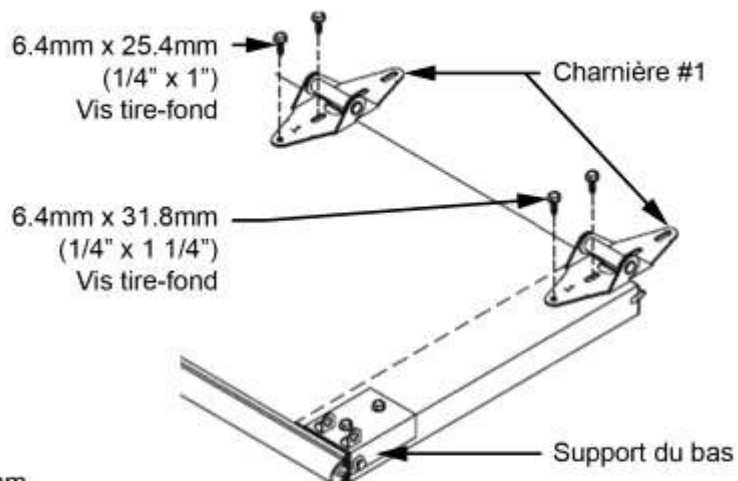


**Schéma 2.6.A: Support du bas
vissé égale au bord du coupe froid**



Note : Vissez les charnières à 3.2mm (1/8") du bord du panneau

**Schéma 2.6.B: Position des
charnières de côté**

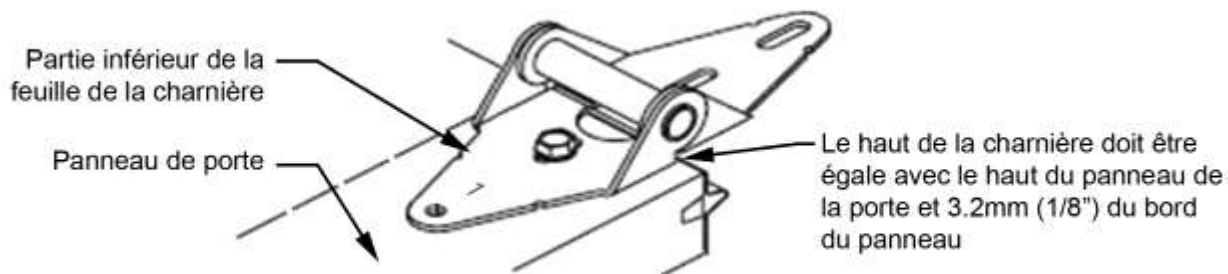


Schéma 2.6.C: Position des charnières de côté

2.7 PRÉPARATION DES PANNEAUX INTERMÉDIAIRES ET DU HAUT

Panneaux intermédiaires et du haut

La procédure est répétée pour les panneaux intermédiaires, (**voir schéma 2.7.A**) afin de déterminer la quincaillerie requise de chaque panneau. Le support du haut doit être vissé à 102mm (4") du centre (de l'axe) du rouleau et environ 3.2mm (1/8") du côté de la section du panneau du haut.

- **Note :** Référez-vous également à la page 36 pour voir si vous avez des options qui pourraient être installées aux panneaux en ce moment, tel que des barres de renforcement, bloc de verrou, il sera plus facile de les installer pendant que les panneaux sont sur des chevalets.
- Lors de l'installation des rouleaux aux charnières, placez toujours le rouleau dans le tube le plus éloigné du panneau. (**Voir schéma 2.7.A**)
- Les portes de garage de 4267.2mm (14') de largeur et plus sont équipées de barre de renforcement.

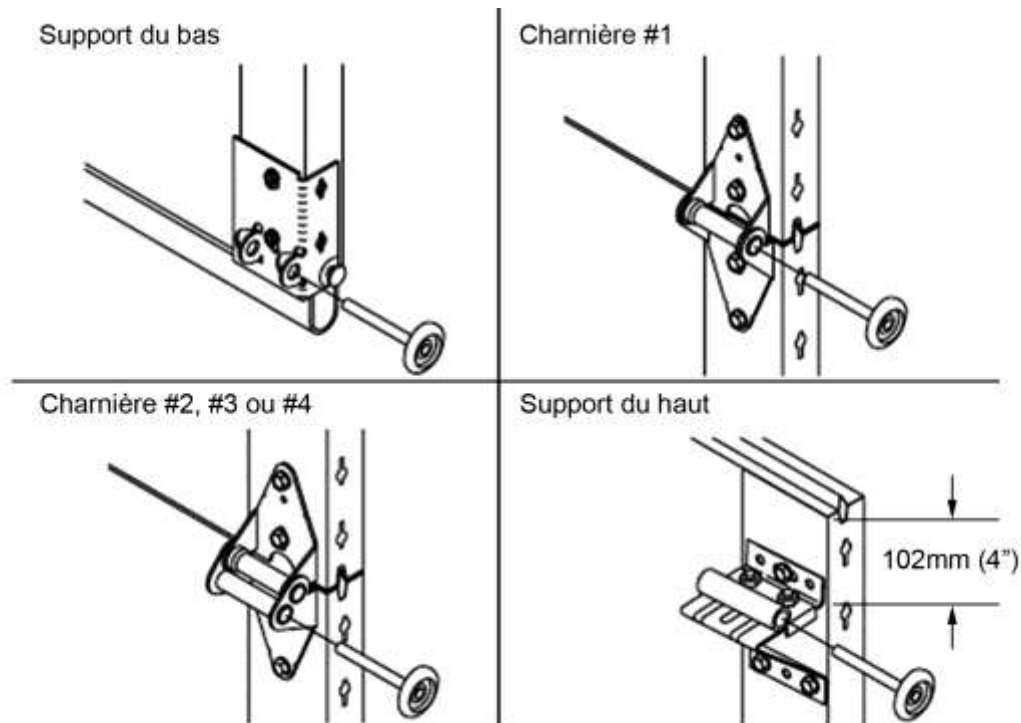


Schéma 2.7.A: Installation de rouleaux aux charnières

2.8 PLAQUES D'ACIER INSÉRER AUX PANNEAUX STANDARD

La disposition standard des plaques d'acier, des charnières, de la poignée, de la plaque de moteur et de la plaque de verrou de centre (optionnel) aux panneaux de 2133.6mm (7') et de 2438.4mm (8') de hauteur.

Note : Une indentation de 1.6mm (1/16") profondeur x 3.2mm (1/8") de diamètre est située à la surface intérieure de chaque panneau aux endroits exacte de la plaque d'acier pour les charnières et la poignée. (*Voir le schéma 2.8.A*)

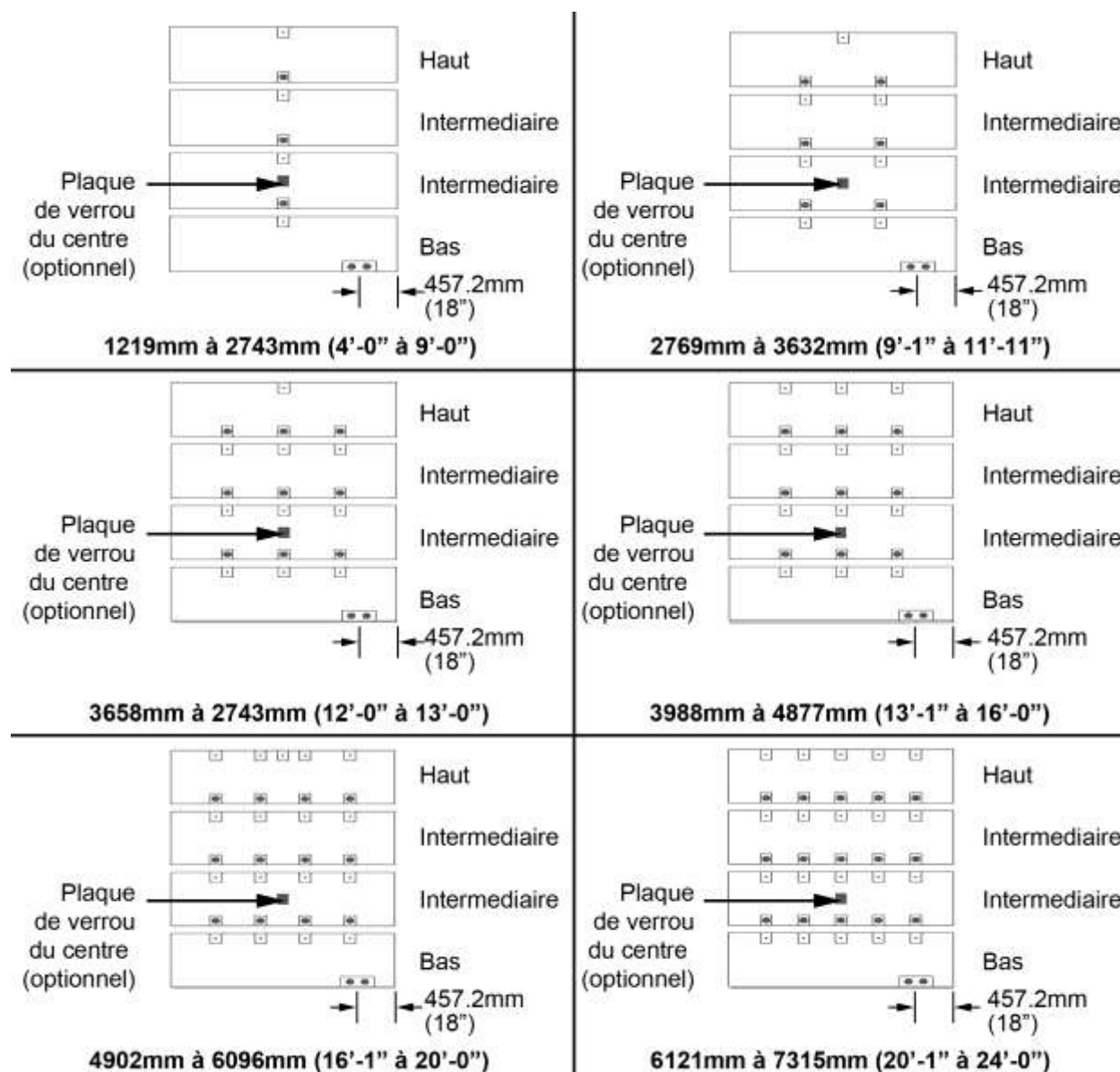
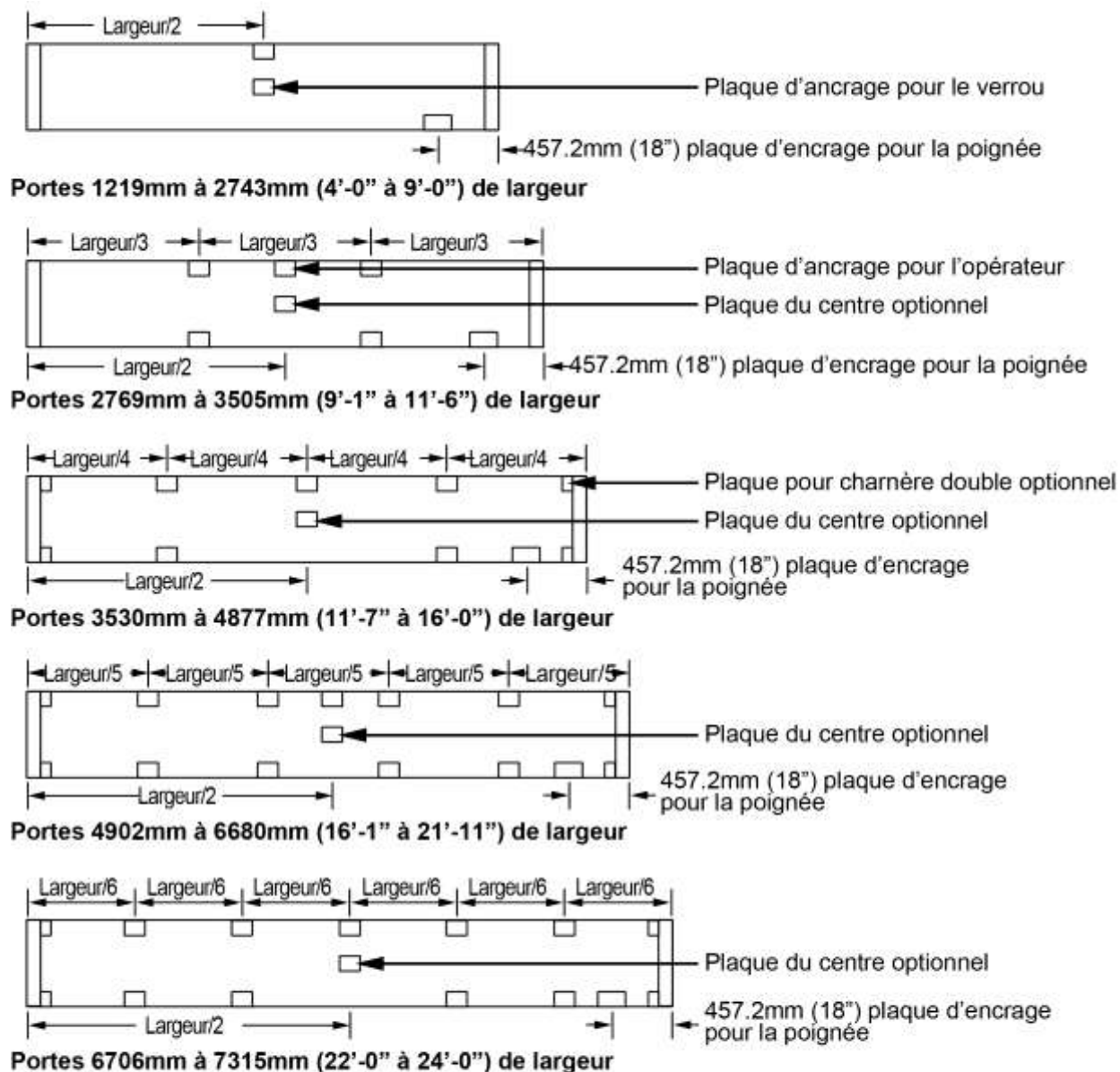


Schéma 2.8.A: Disposition des plaques d'acier des panneaux standards

2.9 PLAQUES D'ACIER INSÉRER AU PANNEAU MULTIFONCTIONNEL

Les plaques d'acier sont situées à l'intérieur du panneau afin de tenir compte d'une fixation robuste aux charnières et à la poignée.

Note : Une indentation de 1.6mm (1/16") profondeur x 3.2mm (1/8") de diamètre est située à la surface intérieure de chaque panneau aux endroits exacte de la plaque d'acier pour les charnières et la poignée. (*Voir le schéma 2.9.A*)



Note : Les panneaux multifonctionnels et les plaques pour la charnière double sont optionnels

Schéma 2.9.A: Emplacement des plaques d'acier au panneau multifonctionnel

ÉTAPE 3 : ASSEMBLAGE DES RAILS VERTICAUX ET HORIZONTAUX

3.1 RAILS STANDARD DE 2133.6mm (7') POUR PORTE DE 34.9mm (1 3/8") (19T)

Pour l'assemblage des rails verticaux standard pour porte de 34.9mm (1 3/8") d'épaisseur suivez les instructions suivantes :

Étape 1 - Installez le support de jambage #2 dans la fente à 254mm (10") du bout du rail vertical. Installez-le de façon à ce que le rail soit attaché au mur, le côté arrondi du rail vers vous, **voir figure 1**.

Étape 2 - Utilisez la fente du haut pour installer le support de jambage #3, **voir figure 2**.

Étape 3 - Installez l'angle en forme de drapeau au haut du rail vertical, **voir figure 3**.

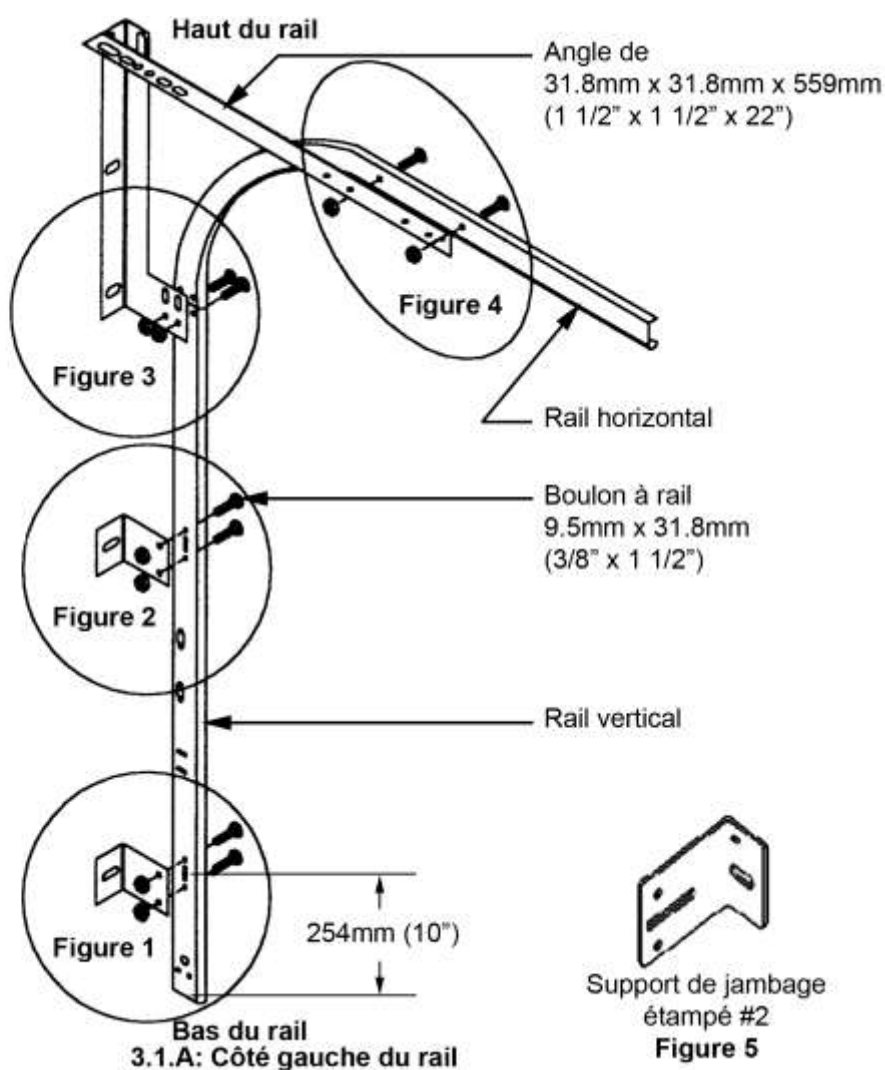
Étape 4 - Posez l'angle de 38mm x 38mm x 559mm (1 1/2" x 1 1/2" x 22") au rail horizontal, **voir figure 4**.

Notes : Les attaches de jambage sont identifiées par un numéro étampé.
(Voir figure 5)

- Répétez les mêmes instructions pour le côté droit du rail.

- La droite et la gauche sont déterminées en regardant l'ouverture de la porte de l'intérieur du garage.

- Le rail vertical standard est toujours 203.2mm (8") plus court que la hauteur de la porte.



3.2 RAILS STANDARD DE 2438.4mm (8') POUR PORTE DE 34.9mm (1 3/8") (19T)

Pour l'assemblage des rails verticaux standard pour porte de 34.9mm (1 3/8") d'épaisseur suivez les instructions suivantes :

Étape 1 - Installez le support de jambage #2 dans la fente à 254mm (10") du bout du rail vertical. Installez-le de façon à ce que le rail soit attaché au mur, le côté arrondi du rail vers vous, **voir figure 1**.

Étape 2 - Utilisez la fente du centre pour installer le support de jambage #3, **voir figure 2**.

Étape 3 - Utilisez la fente du haut pour installer le support de jambage #4, **voir figure 3**.

Étape 4 - Installez l'angle en forme de drapeau au haut du rail vertical, **voir figure 4**.

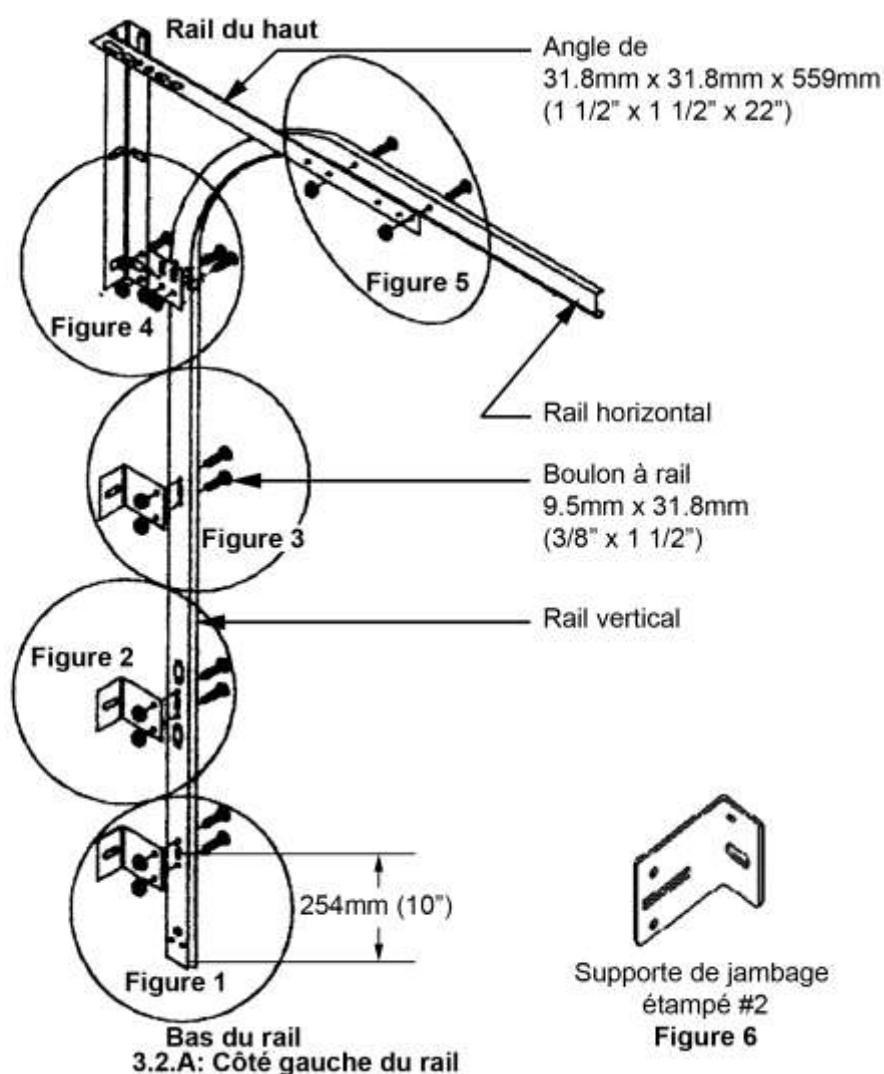
Étape 5 - Posez l'angle de 38mm x 38mm x 559mm (1 1/2" x 1 1/2" x 22") au rail horizontal, **voir figure 5**.

Notes : Les attaches de jambage sont identifiées par un numéro estampé.
(Voir figure 6)

- Répétez les mêmes instructions pour le côté droit du rail.

- La droite et la gauche sont déterminées en regardant l'ouverture de la porte de l'intérieur du garage.

- Le rail vertical standard est toujours 203.2mm (8") plus court que la hauteur de la porte.



3.3 RAILS STANDARD DE 2133.6mm (7') POUR PORTE DE 44.5mm (1 3/4") (20T)

Pour l'assemblage des rails verticaux standard pour porte de 44.5mm (1 3/4") d'épaisseur suivez les instructions suivantes :

Étape 1 - Installez le support de jambage #3 dans la fente à 254mm (10") du bout du rail vertical. Installez-le de façon à ce que le rail soit attaché au mur, le côté arrondi du rail vers vous, **voir figure 1**.

Étape 2 - Utilisez la fente supérieure pour installer le support de jambage #4, **voir figure 2**.

Étape 3 - Installez l'angle de 38mm x 38mm x 400mm (1 1/2" x 1 1/2" x 15 3/4") à la plaque d'assemblage et ensuite installez le au bout du rail vertical, **voir figure 3**. **Note** : Un angle de 349.3mm (13 3/4") est utilisé pour un rail horizontal avec un rayon de 254mm (10").

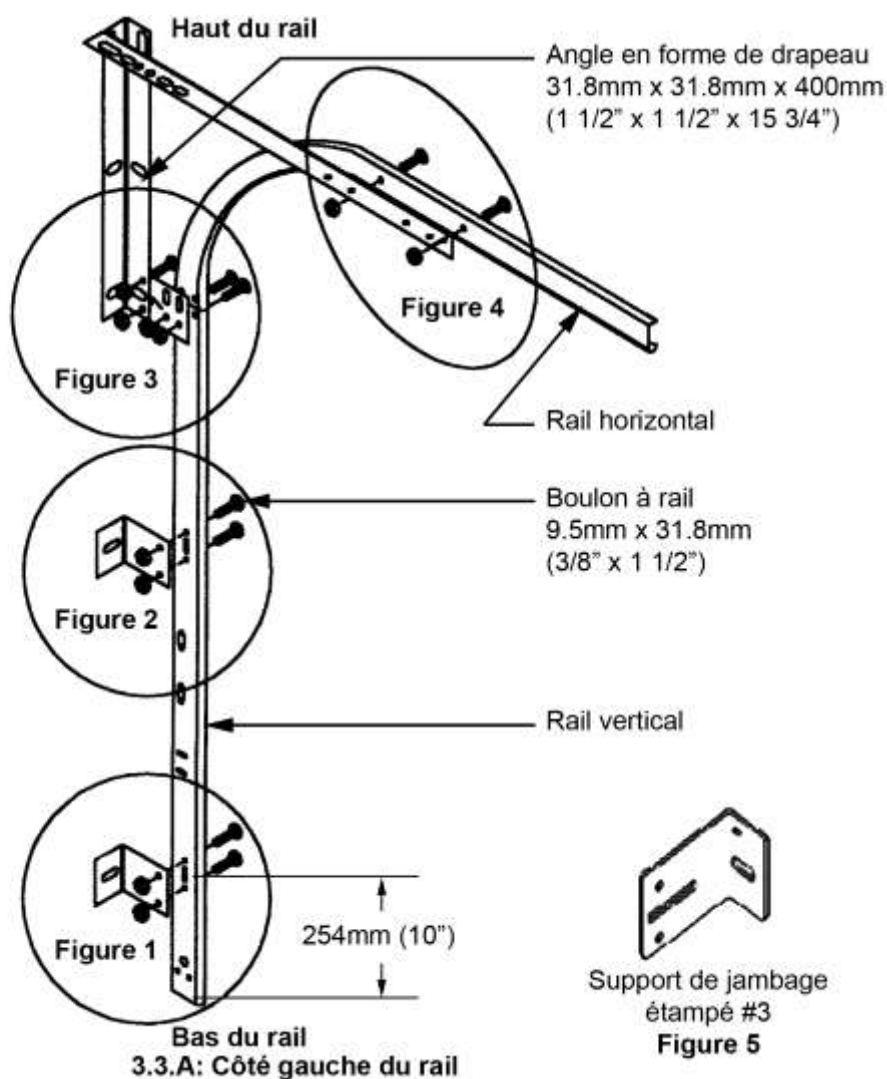
Étape 4 - Posez l'angle de 38mm x 38mm x 559mm (1 1/2" x 1 1/2" x 22") au rail horizontal, **voir figure 4**.

Notes : Les attaches de jambage sont identifiées par un numéro estampé.
(**Voir figure 5**)

- Répétez les mêmes instructions pour le côté droit du rail.

- La droite et la gauche sont déterminées en regardant l'ouverture de la porte de l'intérieur du garage.

- Le rail vertical standard est toujours 203.2mm (8") plus court que la hauteur de la porte.



3.4 RAILS STANDARD DE 2438.4mm (8') POUR PORTE DE 44.5mm (1 3/4") (20T)

Pour l'assemblage des rails verticaux standard pour porte de 44.5mm (1 3/4") d'épaisseur suivez les instructions suivantes :

Étape 1 - Installez le support de jambage #3 dans la fente à 254mm (10") du bout du rail vertical. Installez-le de façon à ce que le rail soit attaché au mur, le côté arrondi du rail vers vous, **voir figure 1**.

Étape 2 - Installez le support de jambage #4 au centre du rail, **voir figure 2**.

Étape 3 - Utilisez la fente supérieure pour installer le support de jambage #4, **voir figure 3**.

Étape 4 - Installez l'angle de 38mm x 38mm x 400mm (1 1/2" x 1 1/2" x 15 3/4") à la plaque d'assemblage et ensuite installez-le au bout du rail vertical, **voir figure 3**. **Note** : Un angle de 349.3mm (13 3/4") est utilisé pour un rail horizontal avec un rayon de 254mm (10").

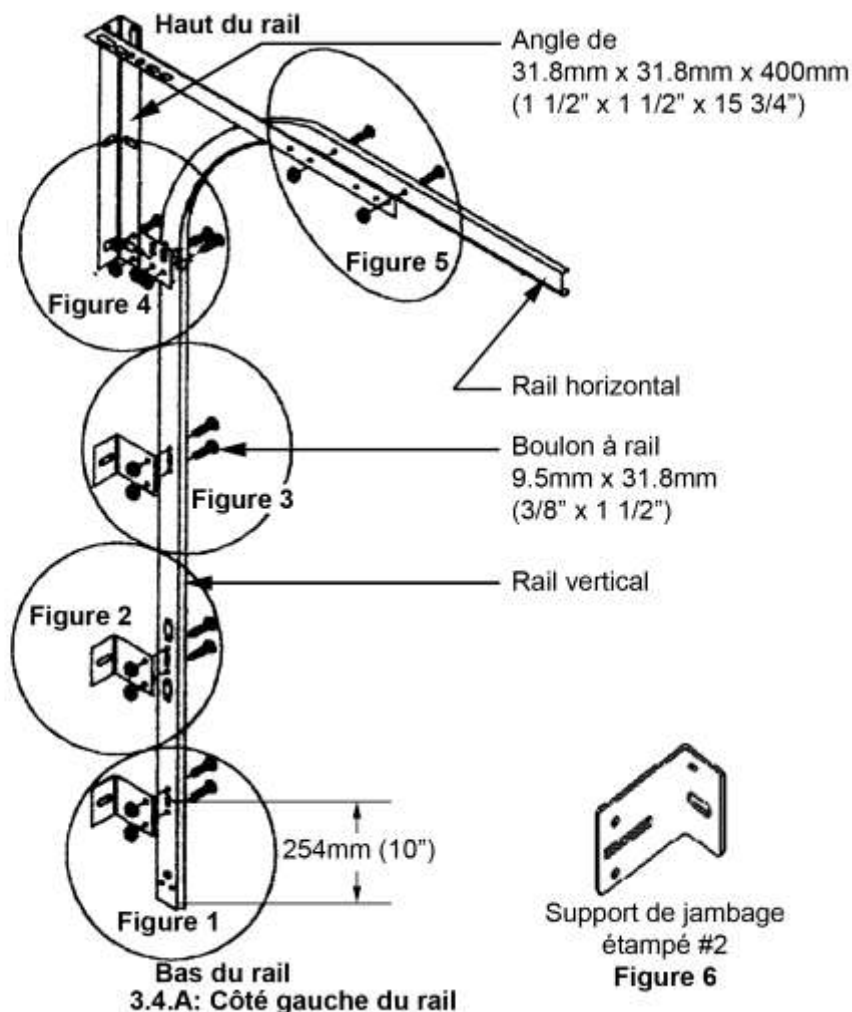
Étape 5 - Posez l'angle de 38mm x 38mm x 559mm (1 1/2" x 1 1/2" x 22") au rail horizontal, **voir figure 5**.

Notes : Les attaches de jambage sont identifiées par un numéro estampé. (**Voir figure 6**)

- Répétez les mêmes instructions pour le côté droit du rail.

- La droite et la gauche sont déterminées en regardant l'ouverture de la porte de l'intérieur du garage.

- Le rail vertical standard est toujours 203.2mm (8") plus court que la hauteur de la porte.



3.5 RAILS À DÉGAGEMENT RÉDUIT DE 2133.6mm (7') POUR PORT DE 34.9mm (1 3/8") (19T)

Pour l'assemblage des rails verticaux standard pour porte de 34.9mm (1 3/8") d'épaisseur suivez les instructions suivantes :

Étape 1 - Installez le support de jambage #2 dans la fente à 254mm (10") du bout du rail vertical. Installez-le de façon à ce que le rail soit attaché au mur, le côté arrondi du rail vers vous, **voir figure 1**.

Étape 2 - Utilisez la fente supérieure pour installer le support de jambage #3, **voir figure 2**.

Étape 3 - Attachez l'angle en forme de drapeau 38mm x 38mm x 450.9mm (1 1/2" x 1 1/2" x 17 3/4") au haut du rail vertical, **voir figure 3**.

Étape 4 - Installez les plaques de jonction au rail horizontal pour attacher les rails aux rayons long et court ensemble. **Voir figure 4**.

Étape 5 - Installez la plaque pour la poulie au rail horizontal. **Voir figure 5**.

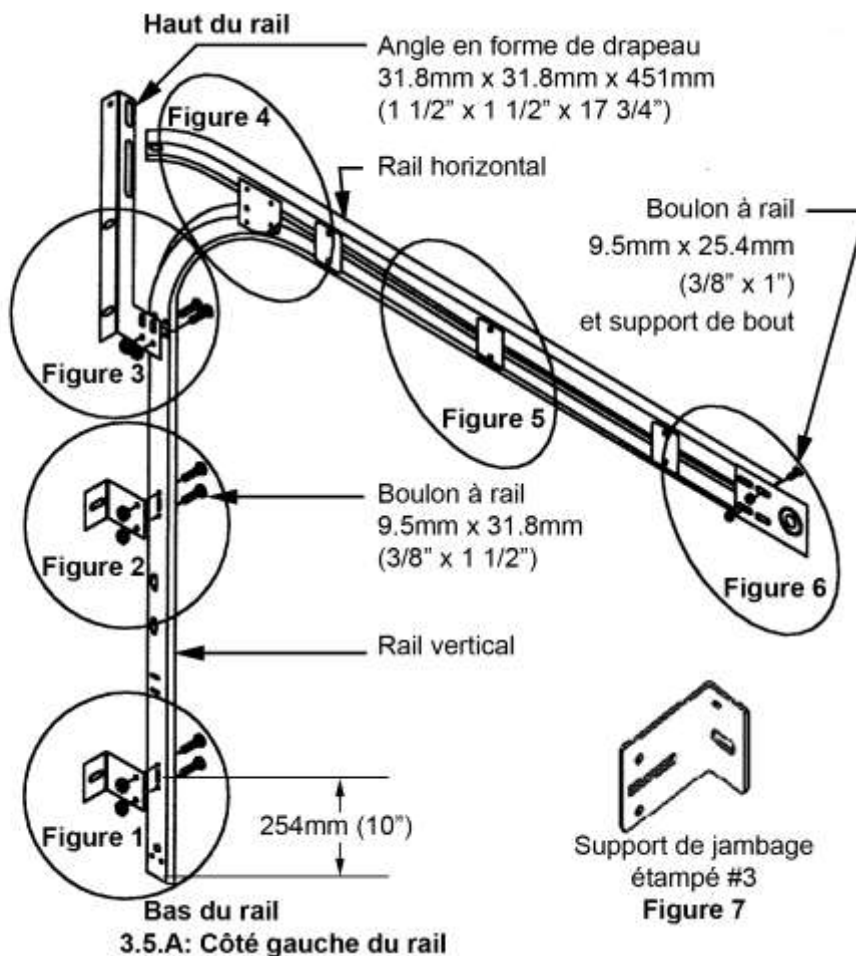
Étape 6 - Installez les supports de bout du rail horizontal en vous servant de deux boulons à rail #150 de 9.5mm x 25.4mm (3/8" x 1") le roulement à billes doit être vers l'intérieur. **Voir figure 6**.

Notes : Les attaches de jambage sont identifiées par un numéro étampé.
(**Voir figure 5**)

- Répétez les mêmes instructions pour le côté droit du rail.

- La droite et la gauche sont déterminées en regardant l'ouverture de la porte de l'intérieur du garage.

- Le rail vertical standard est toujours 381mm (15") plus court que la hauteur de la porte.



3.6 RAILS À DÉGAGEMENT RÉDUIT DE 2438mm (7') POUR PORTE DE 34.9mm (1 3/8") (19T)

Pour l'assemblage des rails verticaux standard pour porte de 34.9mm (1 3/8") d'épaisseur suivez les instructions suivantes :

Étape 1 - Installez le support de jambage #2 dans la fente à 254mm (10") du bout du rail vertical. Installez-le de façon à ce que le rail soit attaché au mur, le côté arrondi du rail vers vous, **voir figure 1**.

Étape 2 - Installez le support de jambage #3 au centre, entre les cavités pour la serrure latérale, **voir figure 2**.

Étape 3 - Utilisez la fente supérieure pour installer le support de jambage #4, **voir figure 3**.

Étape 4 - Attachez l'angle 38mm x 38mm x 483mm (1 1/2" x 1 1/2" x 19") à la plaque d'assemblage à l'extrémité du rail vertical, voir figure 4.

Étape 5 - Installez les plaques de jonction au rail horizontal pour attacher les rails aux rayons longs et courts ensemble. **Voir figure 5**.

Étape 6 - Installez la plaque gauche pour la poulie au rail horizontal. **Voir figure 6**.

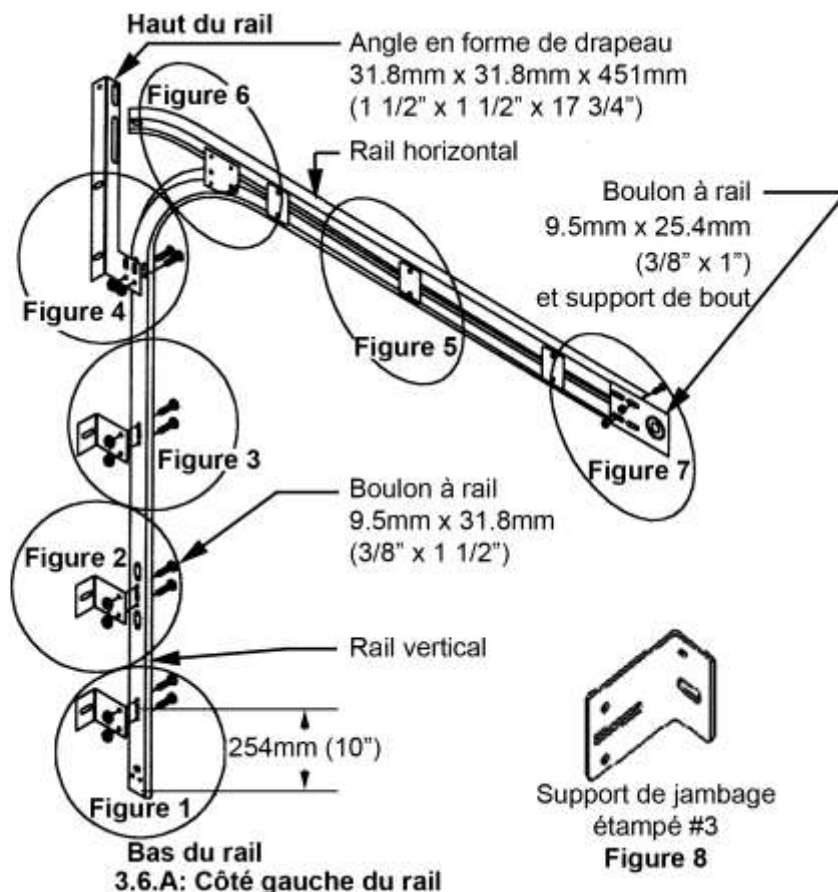
Étape 7 - Installez les supports au bout du rail horizontal en vous servant de deux boulons à rail de 9.5mm x 25.4mm (3/8" x 1") le roulement à billes doit être vers l'intérieur. **Voir figure 7**.

Notes : Les attaches de jambage sont identifiées par un numéro estampé. (**Voir figure 8**)

- Répétez les mêmes instructions pour le côté droit du rail.

- La droite et la gauche sont déterminées en regardant l'ouverture de la porte de l'intérieur du garage.

- Le rail vertical standard est toujours 381mm (15") plus court que la hauteur de la porte.



3.7 RAILS À DÉGAGEMENT RÉDUIT DE 2133.6mm (7') POUR PORTE DE 44.5mm (1 3/8") (20T)

Pour l'assemblage des rails verticaux standard pour porte de 44.5mm (1 3/4") d'épaisseur suivez les instructions suivantes :

Étape 1 - Installez le support de jambage #3 dans la fente à 254mm (10") du bout du rail vertical. Installez-le de façon à ce que le rail soit attaché au mur, le côté arrondi du rail vers vous, **voir figure 1**.

Étape 2 - Utilisez la fente supérieure pour installer le support de jambage #4, **voir figure 2**.

Étape 3 - Attachez l'angle 38mm x 38mm x 483mm (1 1/2" x 1 1/2" x 19") à la plaque d'assemblage à l'extrémité du rail vertical, **voir figure 3**.

Étape 4 - Installez les plaques de jonction au rail horizontal pour attacher les rails aux rayons longs et courts ensemble. **Voir figure 4**.

Étape 5 - Installez la plaque gauche pour la poulie au rail horizontal. **Voir figure 5**.

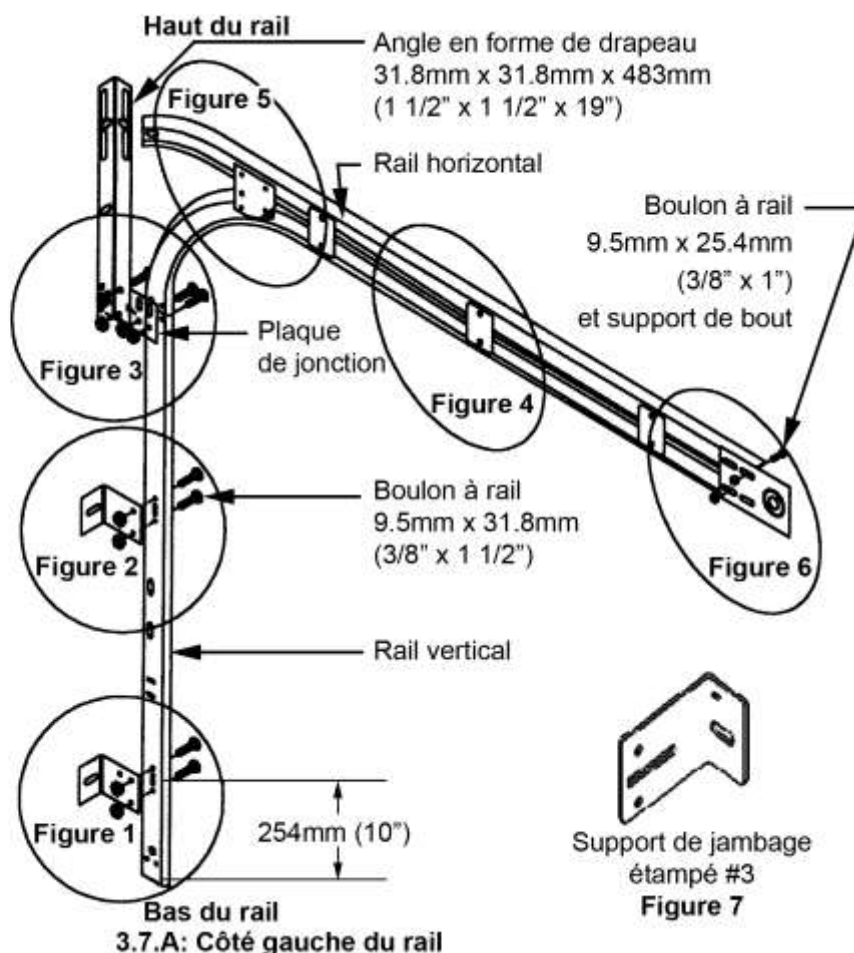
Étape 6 - Installez la plaque à l'extrémité du rail horizontal. **Voir figure 6**.

Notes : Les attaches de jambage sont identifiées par un numéro estampé. (**Voir figure 7**)

- Répétez les mêmes instructions pour le côté droit du rail.

- La droite et la gauche sont déterminées en regardant l'ouverture de la porte de l'intérieur du garage.

- Le rail vertical standard est toujours 381mm (15") plus court que la hauteur de la porte.



3.8 RAILS À DÉGAGEMENT RÉDUIT DE 2438.4mm (8') POUR PORTE DE 44.5mm (1 3/4") (20T)

Pour l'assemblage des rails verticaux standard pour porte de 44.5mm (1 3/4") d'épaisseur suivez les instructions suivantes :

Étape 1 - Installez le support de jambage #3 dans la fente à 254mm (10") du bout du rail vertical. Installez-le de façon à ce que le rail soit attaché au mur, le côté arrondi du rail vers vous, **voir figure 1**.

Étape 2 - Installez le support de jambage #4 au centre entre les cavités désignées pour la serrure latérale. **Voir figure 2**.

Étape 3 - Utilisez la fente supérieure pour installer le support de jambage #5. **Voir figure 3**.

Étape 4 - Attachez l'angle 38mm x 38mm x 483mm (1 1/2" x 1 1/2" x 19") à la plaque d'assemblage à l'extrémité du rail vertical, **voir figure 4**.

Étape 5 - Installez les plaques de jonction au rail horizontal pour attacher les rails aux rayons longs et courts ensemble. **Voir figure 5**.

Étape 6 - Installez la plaque gauche pour la poulie au rail horizontal. **Voir figure 6**.

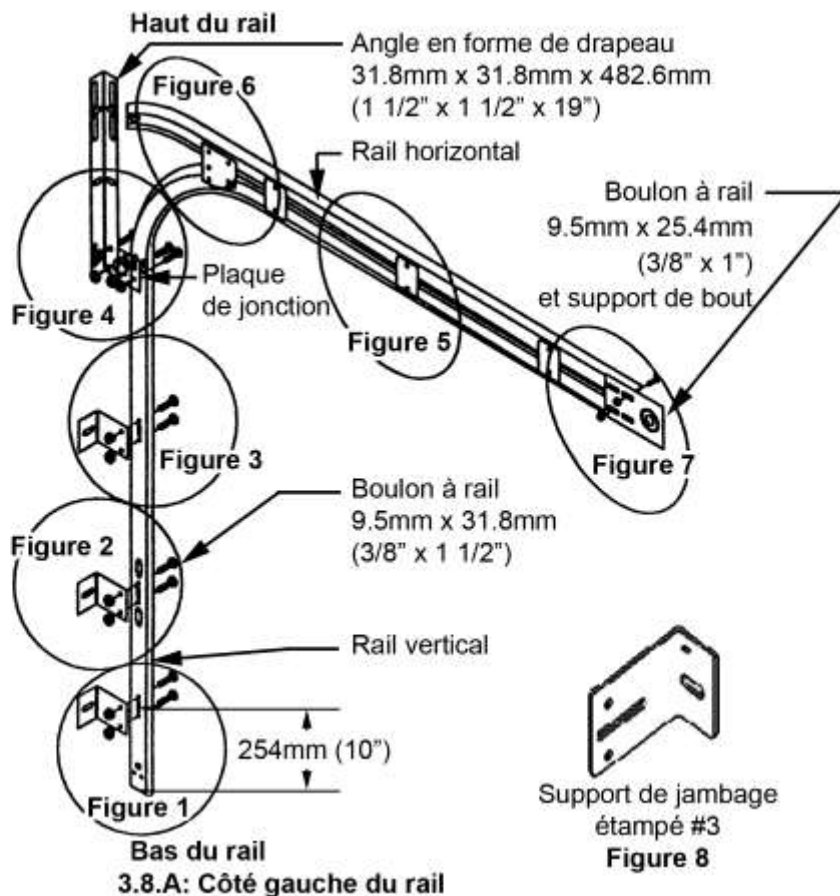
Étape 7 - Installez les supports au bout du rail horizontal en vous servant de deux boulons à rail de 9.5mm x 25.4mm (3/8" x 1") le roulement à billes doit être vers l'intérieur. **Voir figure 7**.

Notes : Les attaches de jambage sont identifiées par un numéro estampé. (**Voir figure 8**)

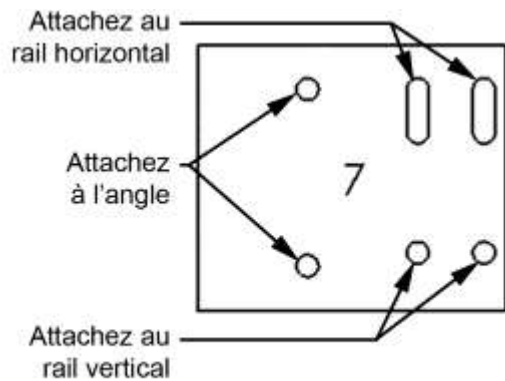
- Répétez les mêmes instructions pour le côté droit du rail.

- La droite et la gauche sont déterminées en regardant l'ouverture de la porte de l'intérieur du garage.

- Le rail vertical standard est toujours 381mm (15") plus court que la hauteur de la porte.

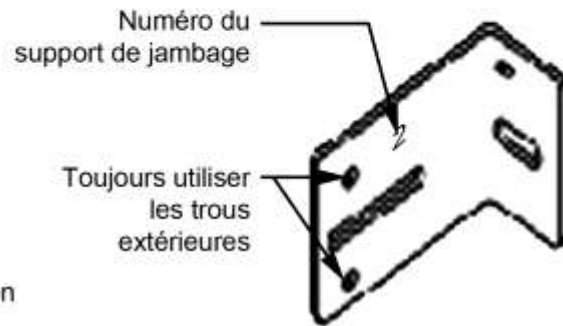


3.9 PLAQUES D'ASSEMBLAGE POUR PORTE DE 44.5MM (1 3/4") STANDARD ET À ESPACE DE TÊTE RÉDUITE (ETR)



Note : Dépendant du rayon, la plaque de jonction peut déjà être installée sur le rail vertical.

Plaque de jonction



Support de jambage

Schéma 3.9.A: Plaque de jonction et support de jambage

Note : Cet angle est seulement utilisé pour les portes de 44.5mm (1 3/4").

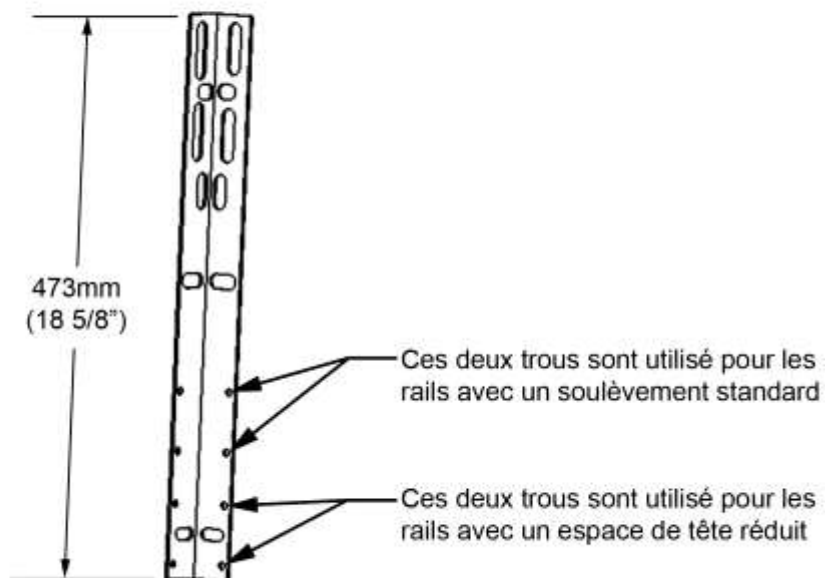


Schéma 3.9.B: Angle pour rail de 44.5mm (1 3/4")

ÉTAPE 4 : INSTALLATION DES PANNEAUX

4.1 PANNEAU DU BAS

Centrez le panneau du bas à l'ouverture en s'assurant qu'il soit au niveau (**voir schéma 4.1.A**). Si nécessaire, placez des supports de bois sous le panneau afin de maintenir la section au niveau. Lorsque le panneau est centré et au niveau, il est facile d'identifier exactement où le rail vertical doit être attaché au jambage.

Vissez le rail droit dans le jambage à 12.7 mm (1/2") du plancher en laissant 6.4 mm (1/4") entre le rail et le bout du panneau. (**Voir schéma 4.1.B**)

 Il est très important d'avoir le haut des rails verticaux au niveau. Pour accomplir ceci, il sera peut-être nécessaire de lever ou couper un des rails. Cette étape doit être faite avant de visser le rail au jambage. Les deux (2) rails doivent aussi être parallèles.

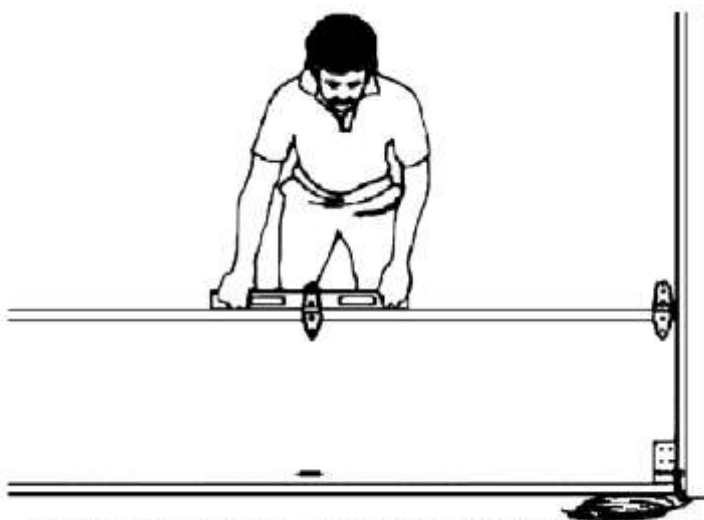


Schéma 4.1.A: Le panneau du bas doit être au niveau

Insérez la roulette dans la charnière ainsi qu'au support droit du panneau du bas. Soulevez le panneau, insérez la roulette à l'intérieur du rail et placez le panneau parallèle à l'ouverture sur le plancher à l'endroit exact où il sera installé de manière permanente. Le rail gardera le panneau en position, (**Voir schéma 4.1.B**).

 **S'assurer que le panneau soit au niveau et à l'équerre avec le rail.**

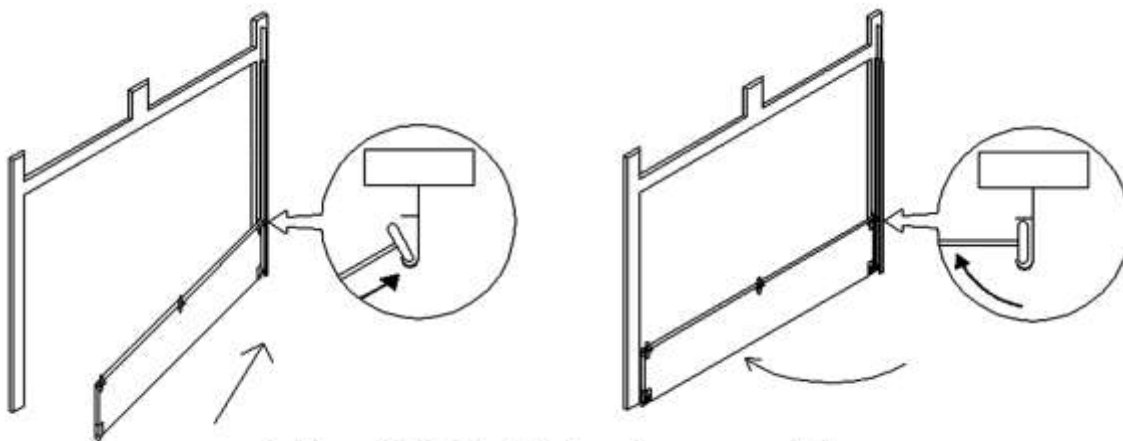


Schéma 4.1.B: L'installation du panneau du bas

4.2 PANNEAU INTERMÉDIAIRE

Les panneaux intermédiaires sont installés de la même façon que le panneau du bas. Avant d'attacher le deuxième panneau, vérifiez si des options comme le verrou latéral (optionnel) ou des barres de renforcement horizontales (optionnel) doivent être installées. Il est plus facile d'installer ces options lorsque le panneau est sur le chevalet.

Insérez la roulette dans la charnière fixée au coin supérieur droit du deuxième panneau. Soulevez le panneau et engagez la roulette à l'intérieur du rail droit et déposez-le sur le panneau inférieur. (**Voir schéma 4.2.A**) Vissez la partie supérieure de la charnière du panneau du bas au coin inférieur du panneau intermédiaire. Procédez de la même façon pour les autres panneaux intermédiaires.

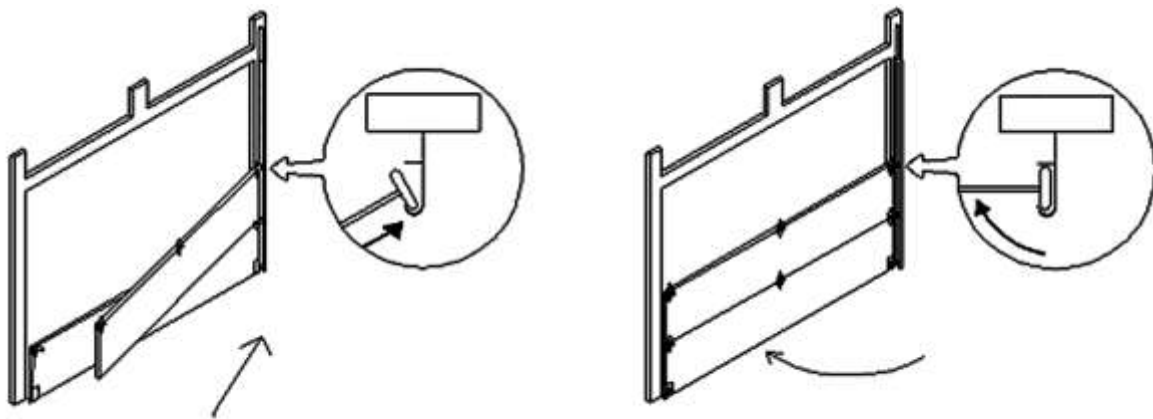


Schéma 4.2.A: L'installation du panneau intermédiaire

4.3 PANNEAU DU HAUT

Note : Procédez à l'installation des rails horizontaux avant d'installer le dernier panneau. Il sera plus pratique d'installer et d'ajuster le panneau du haut avec les rails en place. Voir les pages 18 à 26.

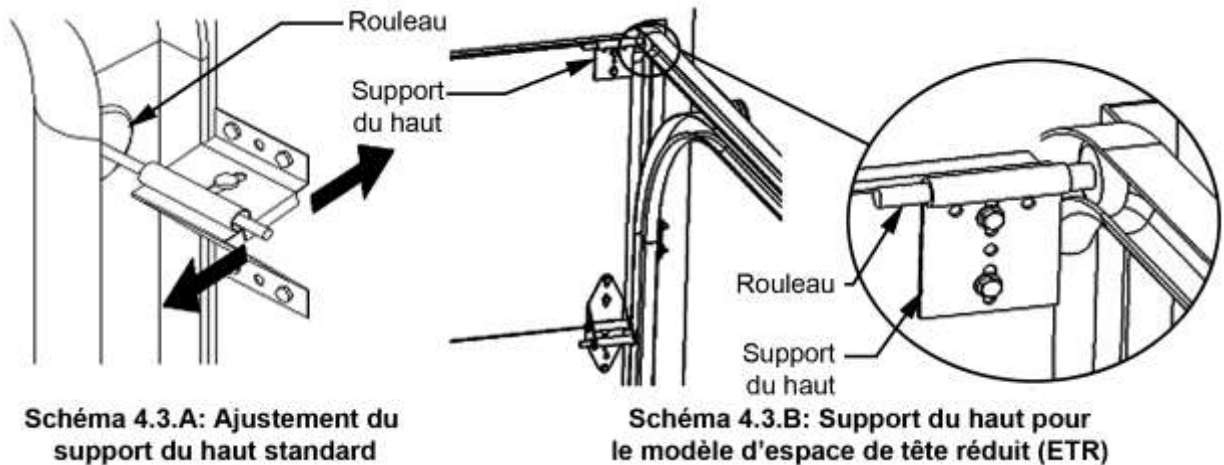
Maintenant que les rails sont installés, procédez à l'installation du panneau du haut. L'arbre du rouleau de support du haut doit être installé à 102mm (4") du haut du panneau et de 3.2mm (1/8") du bord du panneau tout en gardant une distance semblable entre la porte et le rail. (**Voir figure 2.7.A**)

Avec le rouleau installé au support du haut à droite, soulevez le panneau en position et insérez le rouleau dans le rail en plaçant le panneau du haut au-dessus du troisième panneau.

Vissez les charnières du troisième panneau au bas de la dernière section (panneau du haut).

Installez le rouleau dans le support du haut à gauche en enlevant temporairement le morceau ajustable sur le support du haut. Alors, le panneau du haut peut être ajusté. Appliquez une pression suffisante pour assurer que le haut de la porte touche légèrement le cadre supérieur de l'ouverture de la porte. Tirez le rouleau vers l'intérieur du garage pour qu'il soit appuyé contre l'intérieur du rail puis serrez la glissière. (**Voir schéma 4.3.A et Voir schéma 4.3.B**)

Le support du haut pour un espace de tête réduite est différent du standard, il doit être installé pour qu'il soit ajustable en plaçant les vis tire-fond dans le milieu de la fente. (**Voir figure 4.3.B**)



4.4 VÉRIFICATION DE L'ASSEMBLAGE

Les rails verticaux doivent être parallèles. Ainsi, la distance entre les rails doit être identique à celle du haut et du bas.

Le haut du rail gauche doit être au niveau avec celui de droite. Ceci peut être vérifié en mesurant la distance entre le haut de la porte et le haut du rail. (**Voir le schéma 4.4.A**) S'ils ne sont pas au niveau, veuillez soulever un des rails ou couper l'autre. Ne soulevez pas le rail au-dessus de la roulette du panneau du bas.

Note : La distance "A" est la mesure entre le dessus de la porte et le dessus du rail vertical

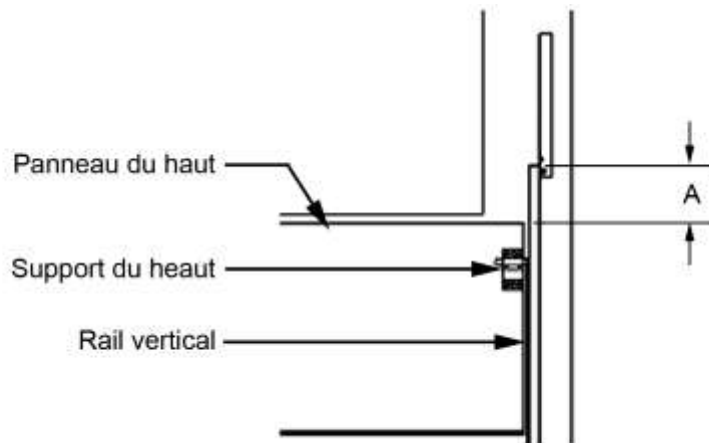


Schéma 4.4.A: Distance "A"

Installez les rails horizontaux en supportant temporairement l'arrière des rails horizontaux au plafond avec un câble ou un grand escabeau (**Voir schéma 4.4.B**). Alignez le bout courbé du rail horizontal avec le rail vertical (**Voir schéma 4.4.C**), et attachez les rails ensemble utilisant deux (2) boulons à rail et écrous de 9.5mm x 15.9mm (3/8" x 5/8") (**Voir schéma 4.4.D**), vous assurant que la tête des boulons est à l'intérieur du rail. Attachez le support de l'angle horizontal au support de drapeau avec des boulons à rail et écrous de 9.5mm x 25.4mm (3/8" x 1"). (**Voir schéma 4.4.D**)

Les supports pour l'arrière des rails doivent être fabriqués à ce stage-ci. Ils sont utilisés pour attacher l'arrière des rails horizontaux au plafond. Ils doivent être assez forts pour supporter le poids de la porte (**Voir schéma 4.4.E**) ainsi que maintenir les rails horizontaux parallèles. Il est suggéré d'utiliser un angle perforé de 31.8mm (1 1/4"), lequel est disponible chez votre distributeur de Portes Laforge Ltée.

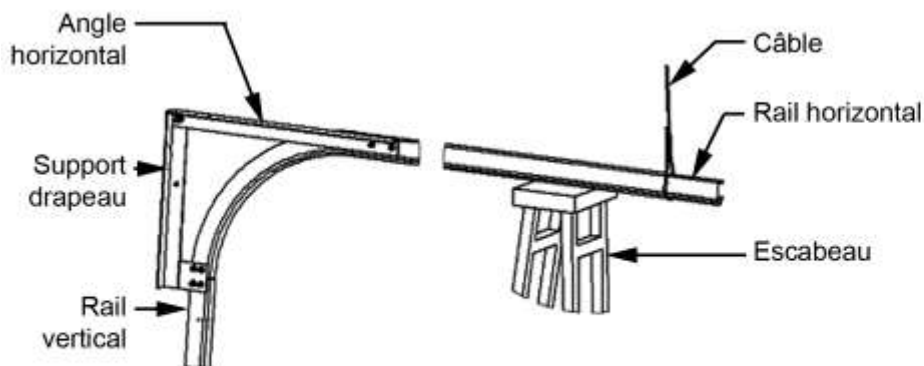


Schéma 4.4.B: Illustration des rails horizontaux

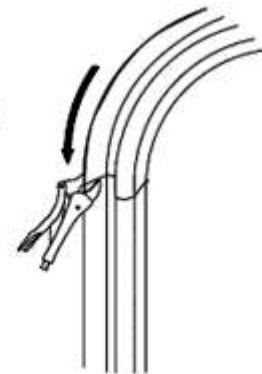


Schéma 4.4.C: Alignement des rails

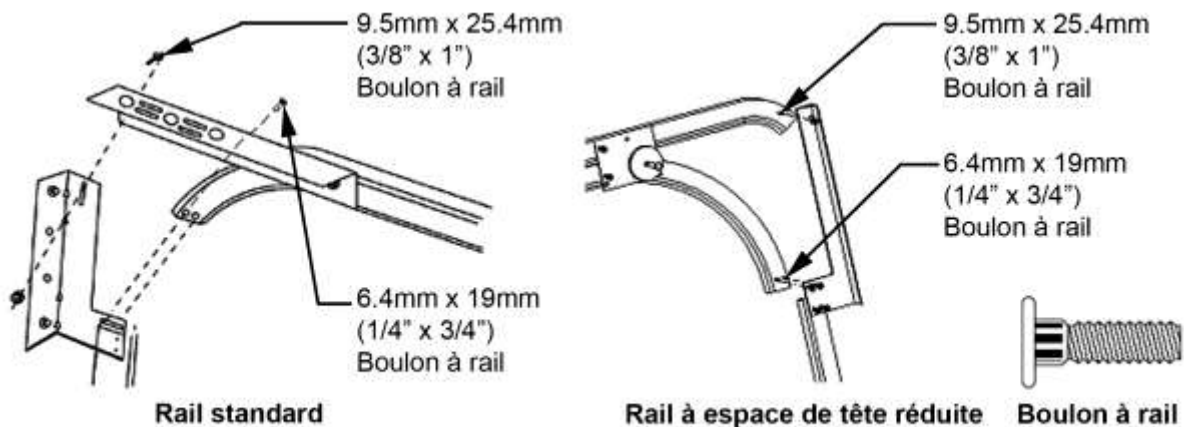


Schéma 4.4.D: Assemblage du rail horizontal au vertical



Des supports à 45 degré doivent être utilisés afin d'empêcher les rails de s'ouvrir et laisser tomber la porte. Les vis à chaque bout des rails doivent être d'au moins 25.4 mm (1") de long afin d'empêcher le panneau du haut de se déloger du rail.

Note : Afin de vérifier si les supports de derrière et les rails horizontaux sont parallèles et à la même hauteur, mesurez d'un coin à l'autre les rails horizontaux (**Voir schéma 4.4.F**).

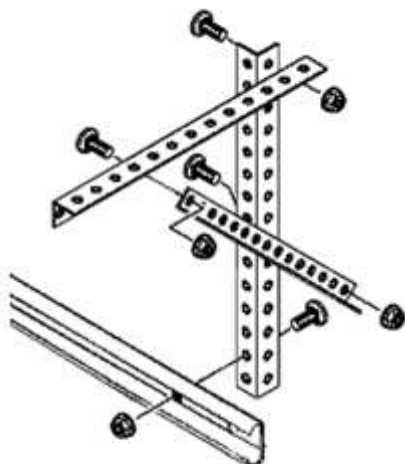


Schéma 4.4.E: Support du rail arrière (Optionnel)

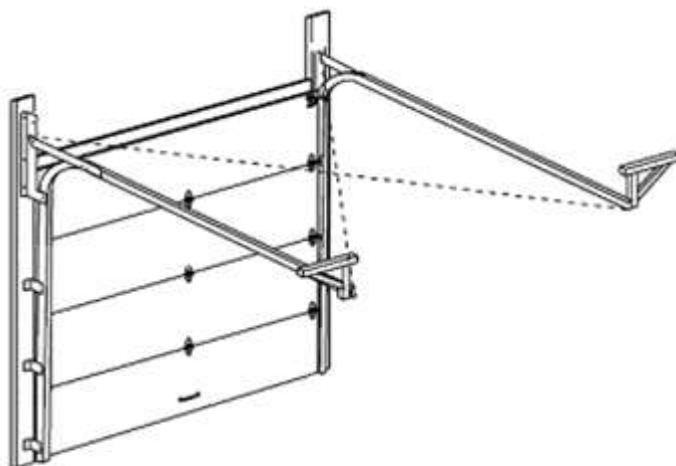


Schéma 4.4.F: Vérification du rail (Faites un "X")

ÉTAPE 7 : OPÉRATEUR ÉLECTRIQUE (OPTIONNEL)

Tel que démontré à la page 16 -17. La plaque de renfort se retrouve à l'intérieur du centre du panneau supérieur. Assurez-vous que le support de l'opérateur électrique soit attaché au centre du panneau, pas plus de 102mm (4") de la partie supérieure du panneau de porte.

Note : N'installez pas un opérateur électrique avant que la porte soit complètement installée. Pour les instructions spécifiques sur l'installation d'un opérateur électrique, référez-vous au manuel inclus avec votre opérateur électrique.

ÉTAPE 6 : INSTALLATION DES RESSORTS

6.1 Installation du ressort à torsion (Standard)

L'arbre, les ressort(s), l'insère de nylon et la plaque d'ancrage du centre doivent être assemblée à ce stage-ci. **Voir schéma 6.1.A** pour l'ordre de montage.

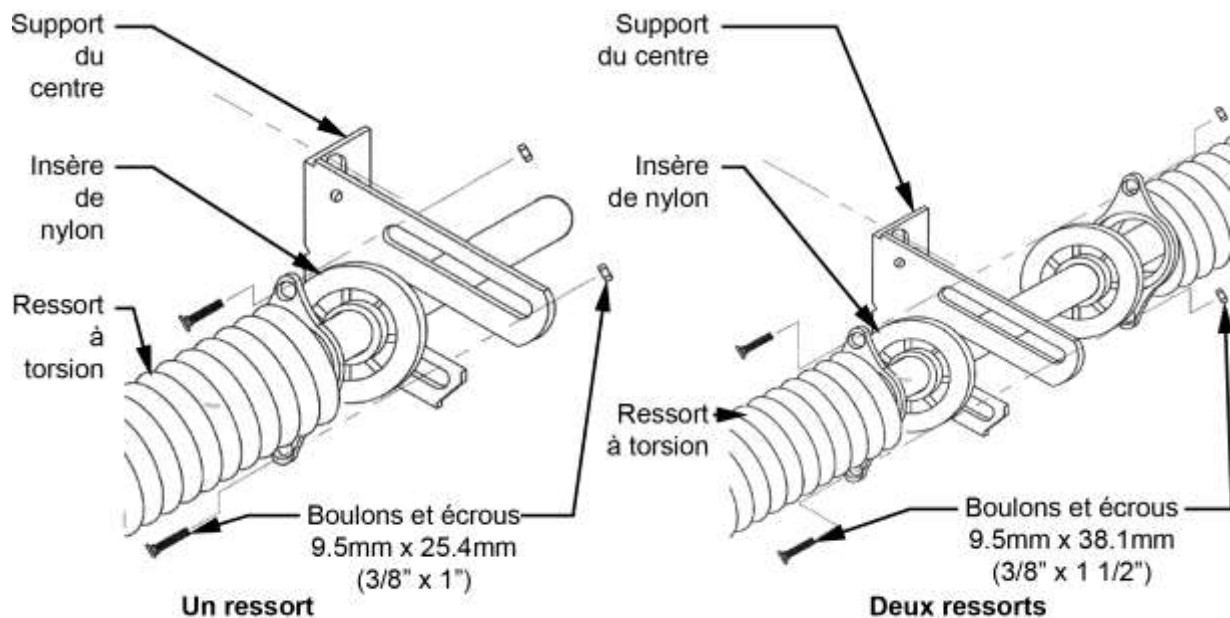


Schéma 6.1.A: Assemblage de l'arbre, ressort et plaque du support du centre

Note: Si deux ressorts sont fournis, utilisez les boulons et écrous pour retenir les deux ressorts ensemble.

Assemblez les tambours, les plaques du support des bouts de l'arbre ou tube qui ont été montés avec leurs ressorts. (**Voir schéma 6.1.B**). Remarquez que les tambours sont identifiés "LH" ou "RH". Ils peuvent aussi être peint noir ou rouge. Noir est le tambour du côté droit et rouge est le tambour du côté gauche tel qu'indiqué à partir de la vue de l'intérieur du garage.

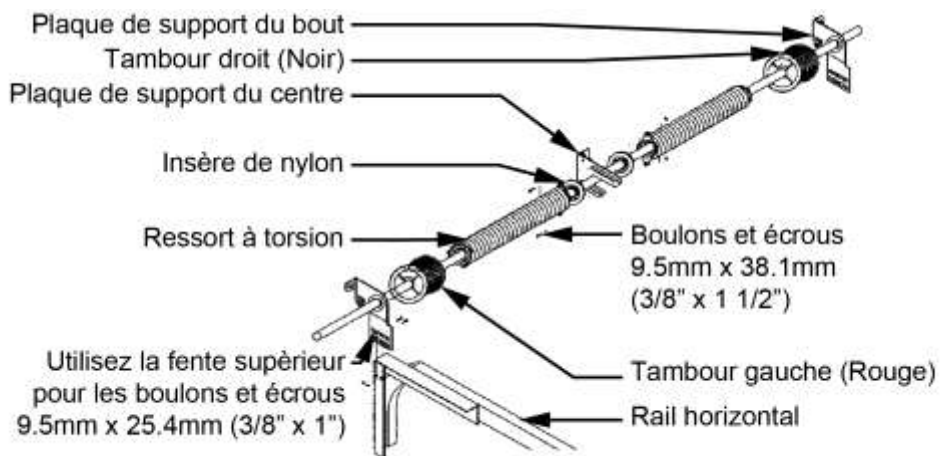


Schéma 6.1.B: Assemblage sur ressort à torsion

Soulevez l'assemblage de ressort torsions au dessus des rails et vissez les plaques de support des bouts au rail horizontal utilisant les boulons et écrous 9.5mm x 25.4mm (3/8" x 1"). Assurez-vous que l'arbre ou le tuyau est au niveau. Vissez solidement les plaques du support du centre et des extrémités au cadre de la porte en utilisant des vis tire-fond 7.9mm x 41.3mm (5/16" x 1 5/8").

Sécurisez l'arbre à un bout contre le cadre de porte avec deux pinces étaux. (Voir schéma 6.1.C).

Enlignez le câble entre le mur et les arbres des rouleaux en montant jusqu'au tambour. Puis attachez le bout du câble dans la coche qui est sur le tambour.

Tendez le câble en tournant le tambour tout en le glissant serré contre la plaque d'ancrage du bout. En tenant le câble tendu, serrez les vis sur le tambour. Répétez cette opération pour l'autre côté.

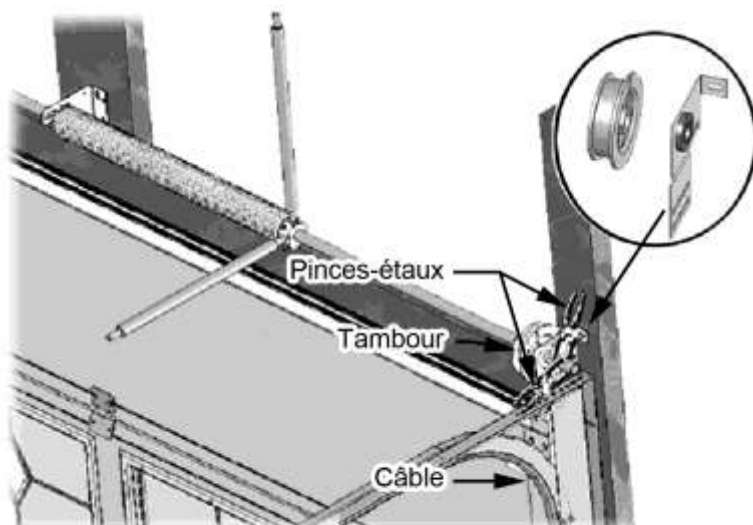


Schéma 6.1.C: Usage des pinces-étaux

Immobilisez la porte dans la position fermée en utilisant le verrou du côté ou une pince en « C » sur le rail vertical au-dessus du rouleau. Faites une ligne de craie le long du ressort. Ceci sera utilisé pour indiquer le nombre de tours requis comme démontré sur le **Tableau 2**. Desserrez les vis de pression sur le collet et, en utilisant deux barres à remonter (Non inclus), remontez le ressort en tournant le collet vers le plafond. Une fois complété, serrez les vis sur le collet et enlevez les pinces en « C ». Lorsque deux ressorts sont utilisés, les deux cotés doivent être ajustés pareillement.



Faites attention lors de l'ajustement des ressorts. N'utilisez jamais des tournevis au lieu des barres à remonter. Des blessures sérieuses ou fatales peuvent survenir si vous n'êtes pas bien entraîné ou si vous n'utilisez pas les outils appropriés.

Vérifiez et ajustez la porte. Elle doit ouvrir et fermer facilement lorsqu'elle est bien balancée. Si la porte ouvre par elle-même aussitôt que vous la relâchez ou si elle ferme trop vite et frappe le plancher trop fort vous aurez à ajuster le ressort en conséquence en répétant les étapes ci-haut.

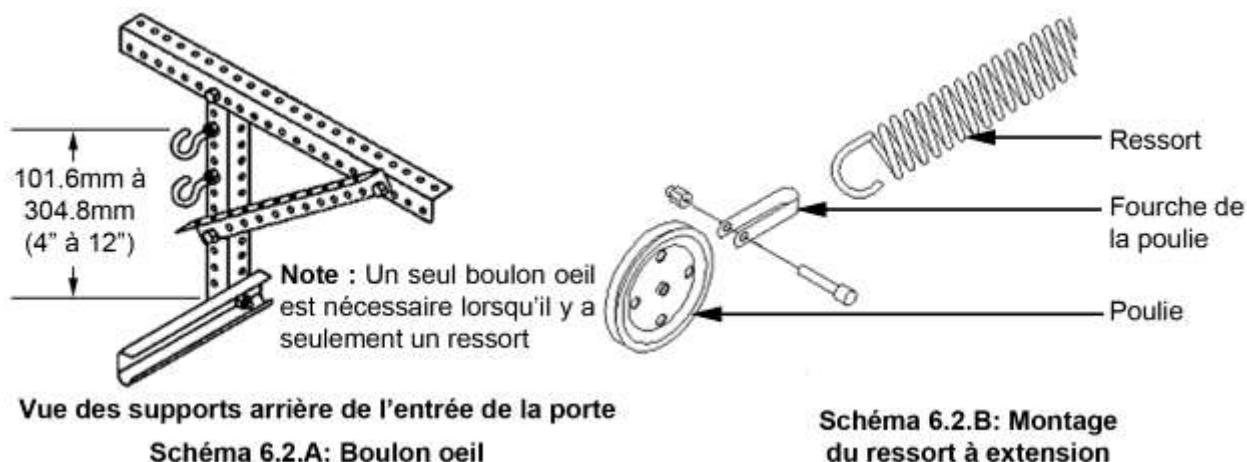
En incréments de 1/4 de tour, ajoutez des tours pour une porte lourde et enlevez des tours pour une porte moins lourde.

Hauteur	Nombres de Tours
6' 0"	6.00
6' 3"	6.25
6' 6"	6.50
6' 9"	6.75
7' 0"	7.60
7' 3"	7.50
7' 9"	7.75
8' 0"	8.00
400-96 Tambours	

Tableau 2

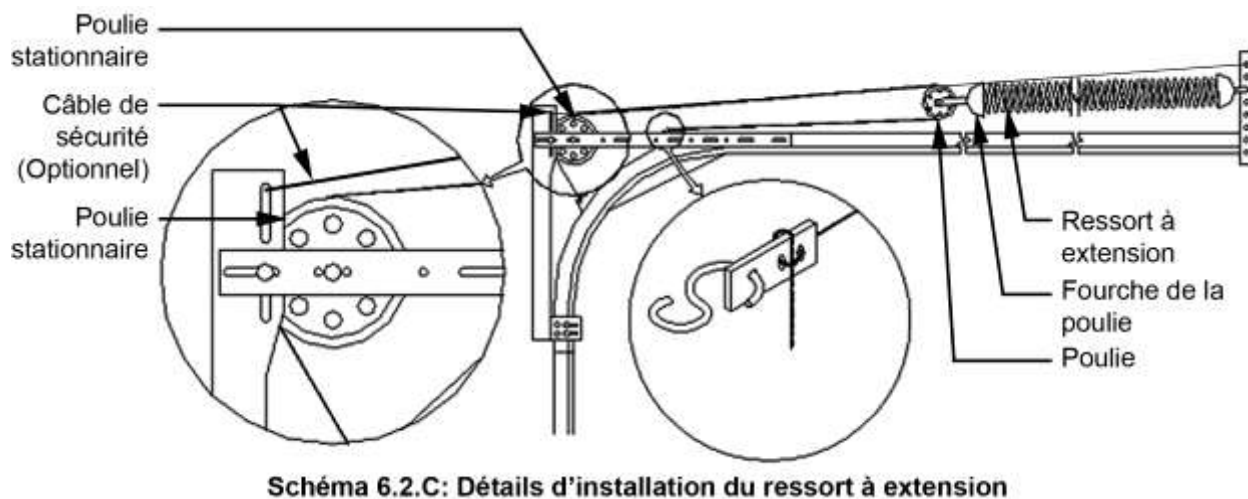
6.2 INSTALLATION DU RESSORT À EXTENSION

Attachez un boulon à l'œil de l'angle perforé derrière les rails. (**Voir schéma 6.2.A**) Ce boulon à œil doit être de 102mm à 305mm (4" à 12") au-dessus du rail. Si votre porte comprend quatre ressorts, il faut installer deux boulons à œil de chaque côté. Accrochez une des extrémités du ressort à cet œil, et fixez l'autre extrémité à la pièce en "U". Placez la pièce en "U" sur la poulie en utilisant le boulon 9.5mm x 38.1mm (3/8" x 1 1/2") comme essieu de poulie tel que démontré au **schéma 6.1.B**. Fixez l'autre poulie à l'angle du rail horizontal à 102mm (4") du mur utilisant un boulon et écrou 9.5mm x 38.1mm (3/8" x 1 1/2") (**Voir schéma 6.2.B**) Répétez la même étape pour l'autre côté.



Ouvrez la porte complètement et bloquez-la dans cette position avec les pinces étaux. Une fois le câble d'acier fixé au support du bas, passez l'autre extrémité par-dessus la poulie fixée au haut du rail vertical, puis dans la poulie accrochée au ressort. L'attacher au rail avec un crochet en "S" via une agrafe ajustable à 3 orifices. (**Voir schéma 6.2.C**) Tirez le câble dans l'agrafe jusqu'à ce qu'il soit bien tendu au-dessus du rail horizontal. Répétez la même opération de l'autre côté.

Note : Une trousse de sécurité est disponible comme option pour les ressorts à extension.

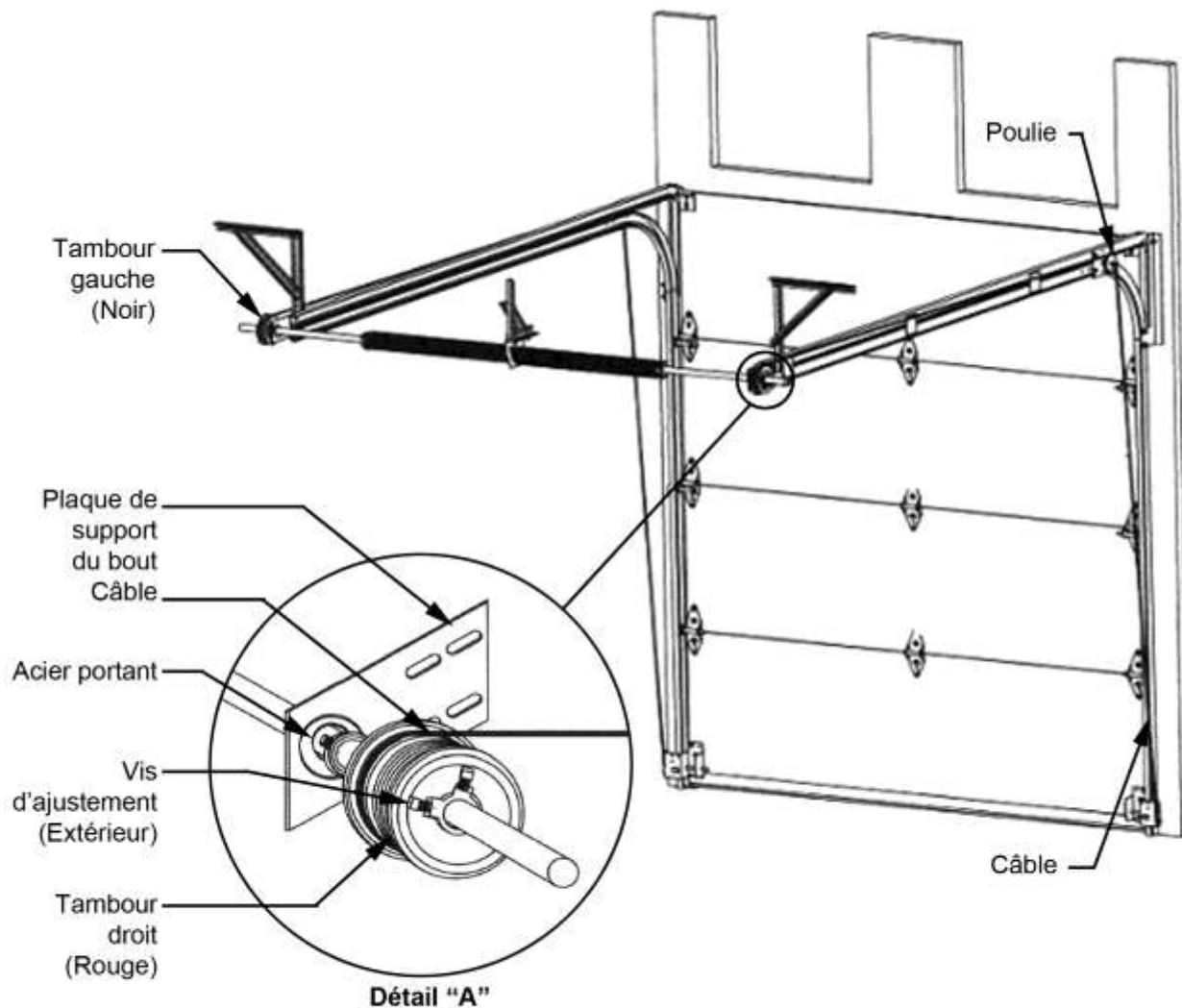


6.3 INSTALLATION DU RESSORT À DÉGAGEMENT RÉDUIT ARRIÈRE

Il y a deux types d'installations pour espace de tête réduit; montage avant et montage arrière. Le support du bas est différent pour chaque application. Pour l'installation d'espace de tête réduit montage arrière, le câble doit être installé à l'extérieur du rail. Il doit être attaché au support du bas et monté autour de la poulie avant d'aller rejoindre le tambour. (*Voir schéma 6.3.A et schéma 6.3.B*)



Pour les applications d'espace de tête réduit, les tambours sont inversés comparativement à ceux à espace normal. Le tambour rouge est installé à la droite tandis que le tambour noir est installé à la gauche.



Détails de l'acier portant et de la plaque de support du bout

Schéma 6.3.A: Dégagement espace de tête réduit arrière

Note: Il est très important de ne pas oublier d'installer l'acier portant entre le tambour et le support du bout dans le cas d'un dégagement à tête réduit. *Voir détail "A".*

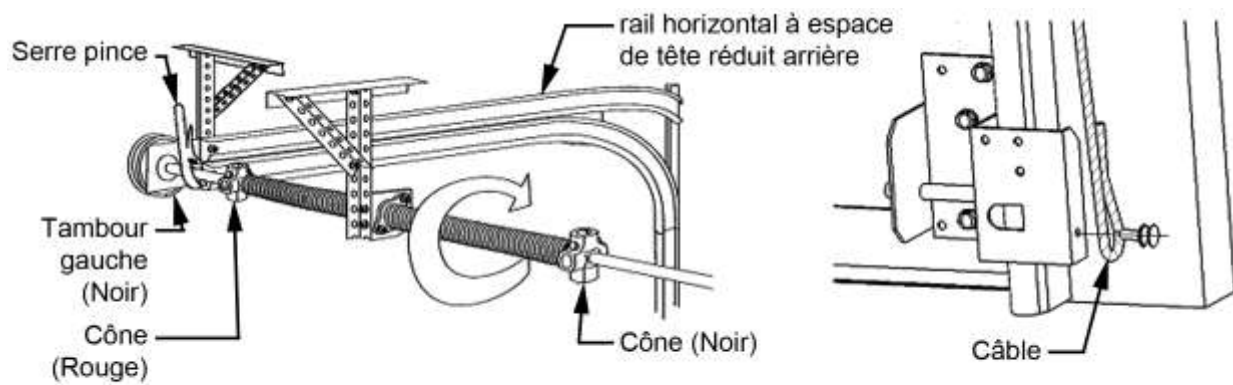


Schéma 6.3.B: Dégagement d'espace de tête réduit arrière

Schéma 6.3.C: Support du bas

6.4 INSTALLATION DU RESSORT À DÉGAGEMENT RÉDUIT AVANT

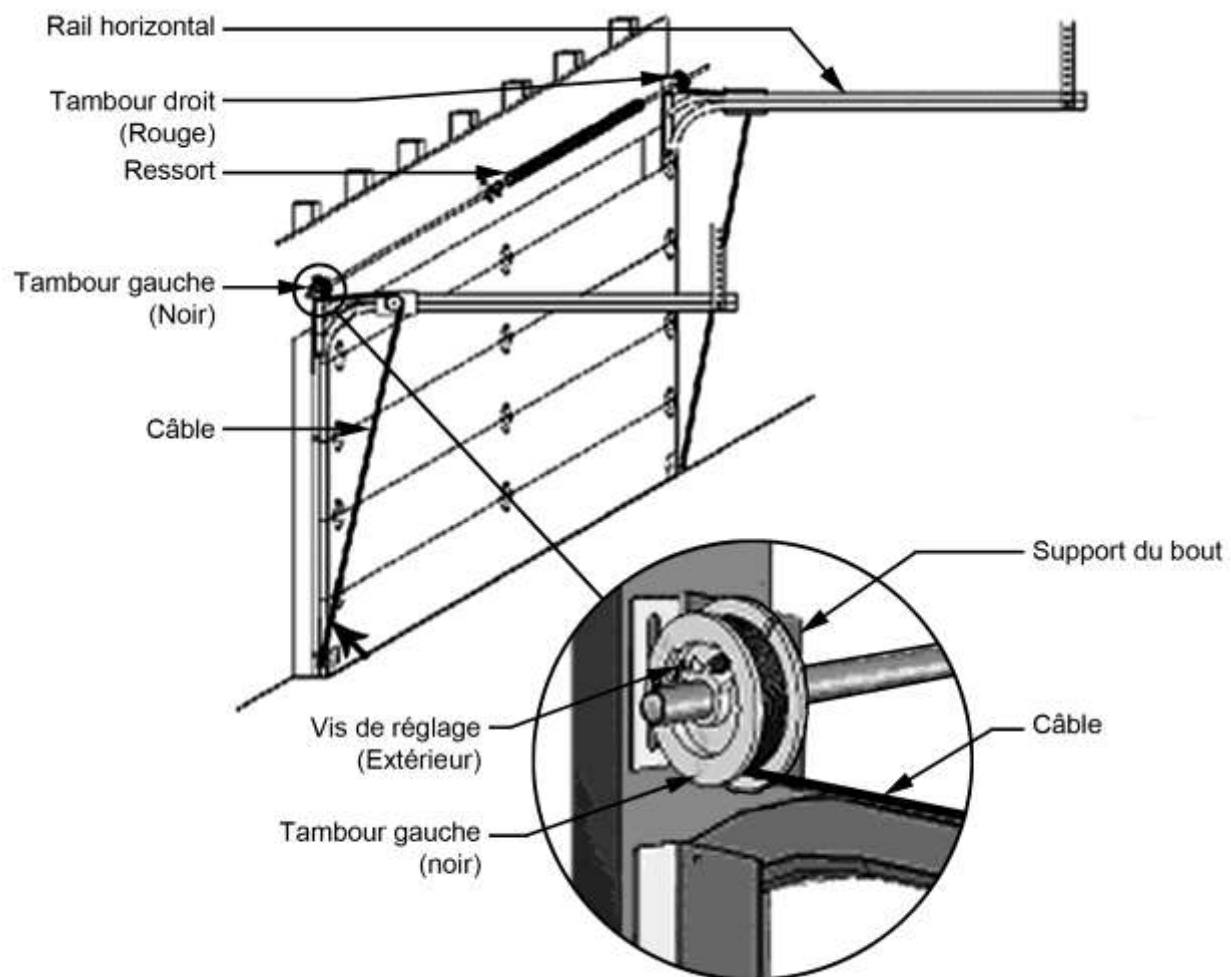


Schéma 6.4.A: Dégagement d'espace de tête réduit avant

ÉTAPE 7 : OPTIONS

7.1 MONTAGE À FERMETURE RAPIDE (OPTIONNEL)

Un montage à fermeture rapide est seulement employé dans un système de rail standard qui possède un rayon de 304.8mm (12") ou de 381mm (15"). Il ne peut être utilisé avec un rail horizontal possédant un rayon de 254mm (10"). Vous profiterez d'une augmentation de 50.8mm à 76.2mm (2" à 3") d'espace de tête avec le montage à fermeture rapide.

Placez deux rouleaux à la monture (voir **schéma 7.1.A**) positionnez les rouleaux et la monture au rail. Permettez à l'extrémité articulée de la monture de se poser contre la surface de la porte.

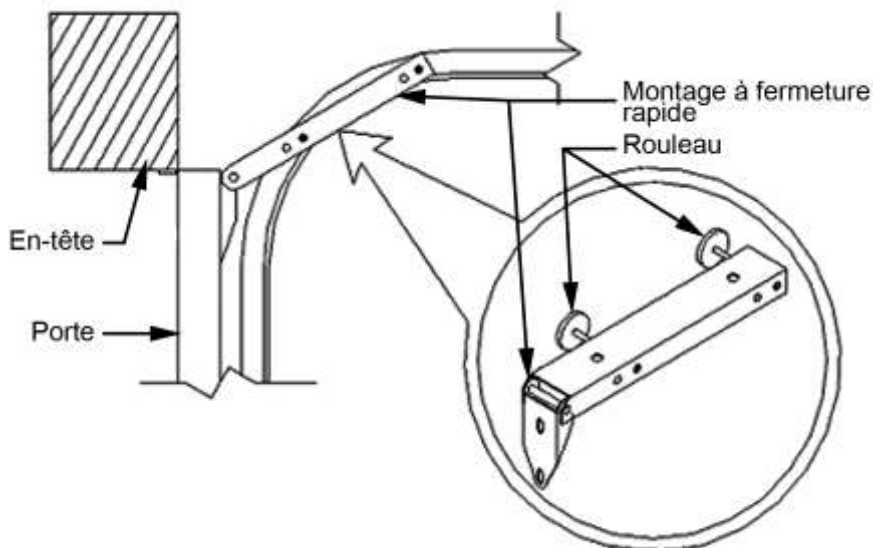


Schéma 7.1.A: Montage à fermeture rapide

Appliquez suffisamment de pression afin de vous assurer que la partie supérieure de la porte soit pressée légèrement contre l'en-tête. Attachez la monture à la partie supérieure du panneau. La même procédure que si vous attachiez un support du haut.

Si un support de haut a été précédemment utilisé, il peut être nécessaire de relocaliser les cavités de boulons situés sur le panneau de la porte.

7.2 BARRE DE RENFORCEMENT HORIZONTAL

Des barres de renforcement sont fournies dans la ferrure pour toutes les portes ayant 4267.2mm (14') ou plus de largeur. Elles sont attachées aux charnières et vissées aux mêmes endroits que celles-ci. (**Voir schéma 7.2.A**)

Note : Les barres de renforcement fournies doivent être installées. En plus de renforcer la porte, le ressort est calculé au fonctionnement de la mécanique de celle-ci.

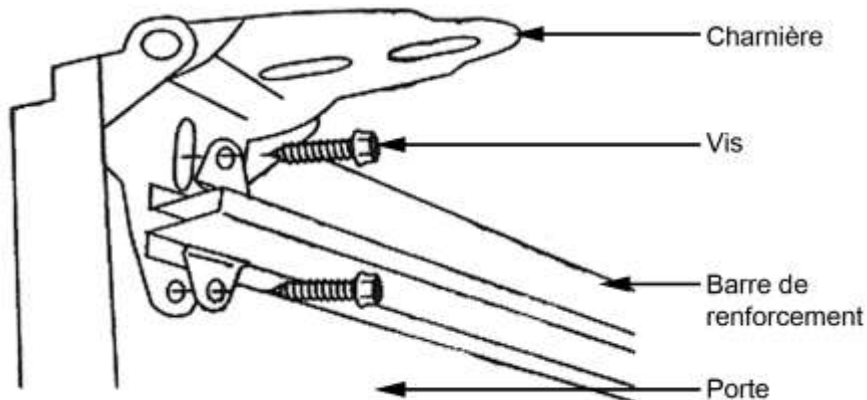


Schéma 7.2.A: Barre de renforcement

7.3 COUPE FROID

Mesurez et coupez le coupe froid selon la longueur requise. Fermez la porte et installez le coupe froid à la partie supérieure du cadre. Placez la base du coupe froid à plat contre la surface du jambage de l'ouverture et glissez-le à 19mm (3/4") du bord du jambage de l'ouverture. Les ailerons du coupe froid doivent être légèrement compressés contre la surface de la porte. Vissée alors le coupe froid au jambage de l'ouverture de la porte. **(Voir schéma 7.3.A et schéma 7.3.B)** Installez le coupe froid de côté de la même façon, tout en laissant 3mm (1/8") au joint pour expansion et le remplir de calfeutrage.

Le coupe froid est fabriqué de PVC en caoutchouc de qualité et doit être nettoyé avec un nettoyant polyvalent pour vinyle: (Ex: Spray Nine). Lubrifiez le coupe froid à tout les 2 mois avec un silicium à base d'huile (Ex: Jig-A-Loo). Ne pas utiliser d'huiles à base de pétrole, (Ex : WD-40, Vaseline) car le caoutchouc perdra sa propriété élastique.

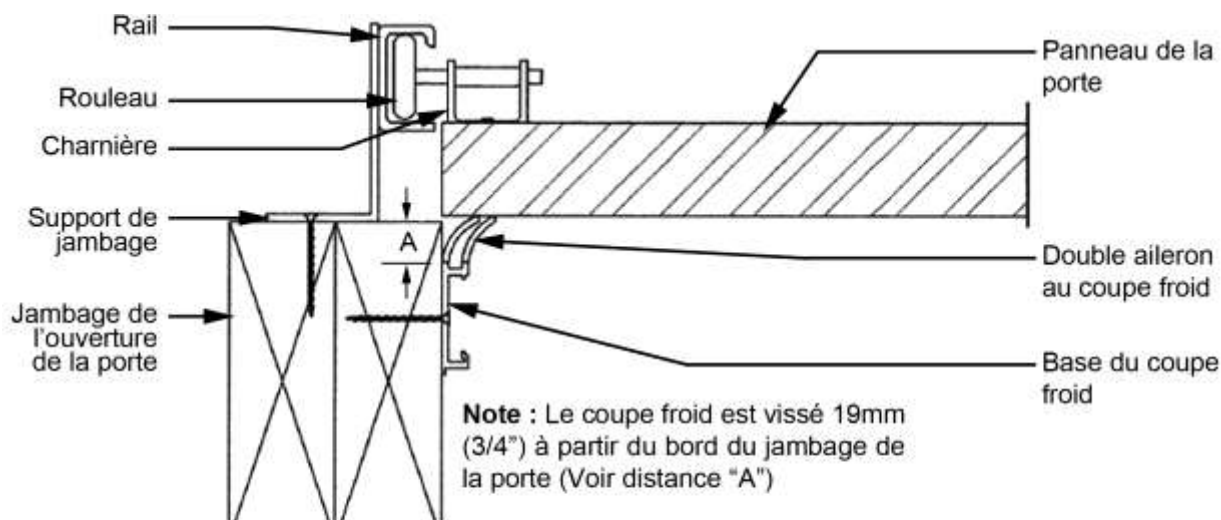


Schéma 7.3.A: Distance permise du coupe froid

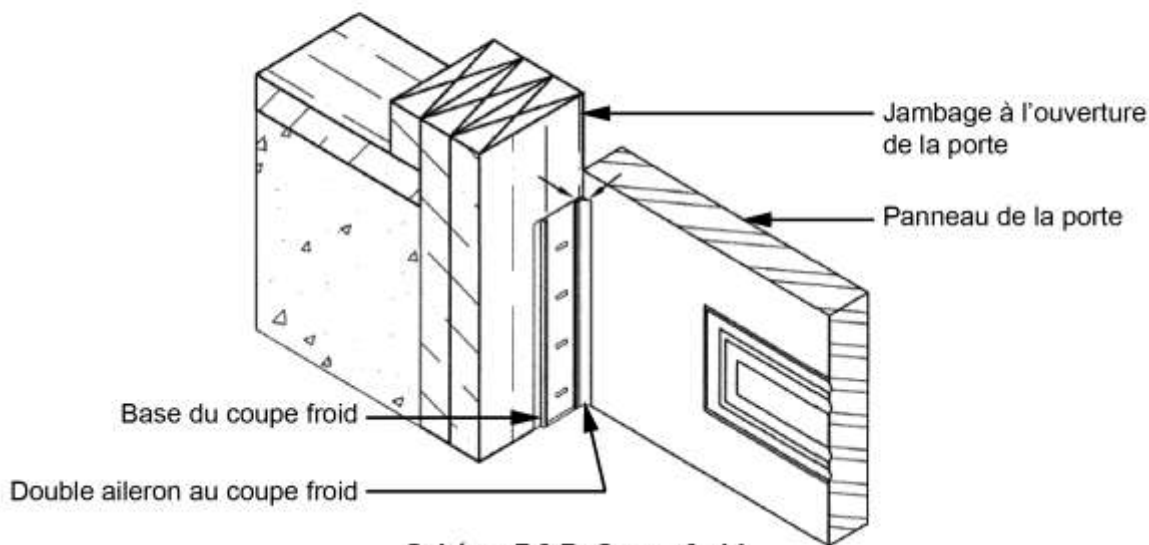


Schéma 7.3.B: Coupe froid

7.4 SERRURE LATÉRALE

La serrure latérale doit être installée du côté de l'extrémité du deuxième panneau et doit être capable de se glisser facilement dans la fente désigné dans le rail vertical. Vissez la serrure latérale au bloc isolant de 57.2mm (2 1/4") de largeur située à l'extrémité du panneau en utilisant des boulons tire-fond de 6.4mm x 37.8mm (1/4" x 1 1/4") (**voir schéma 7.4.A**).

Note : Il y a deux types de serrures latérale (**voir schémas 7.4.A et 7.4.B**).

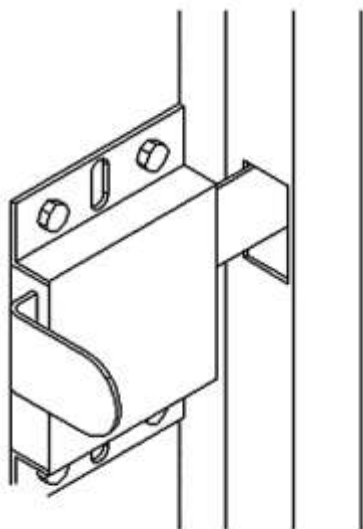


Schéma 7.4.A: Serrure latérale

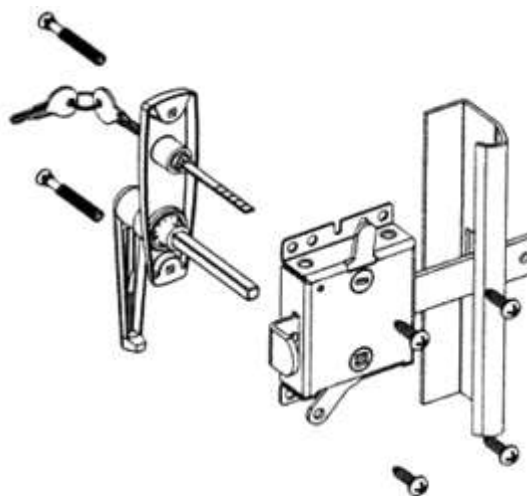


Schéma 7.4.B: Serrure latérale verrouillée à clé (Optionnel)

7.5 VERROU À BARRE À CLÉ / VERROU À CÂBLE DE RELÂCHE À CLÉ

Si votre porte est munie d'un verrou à barre ou d'un verrou à câble tel que les schémas 7.5.A et 7.5.B, référez-vous aux instructions fournies avec la serrure pour les détails de l'installation.

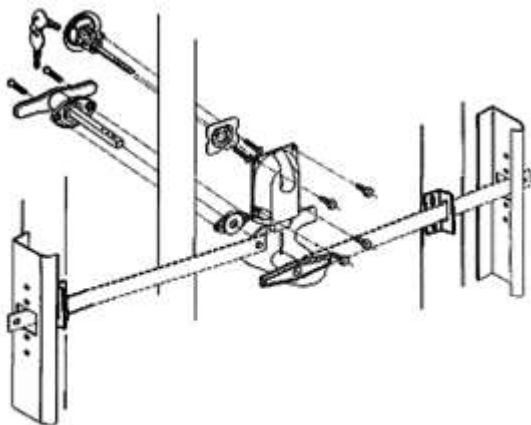


Schéma 7.5.A: Verrou à barre à clé (Optionnel)

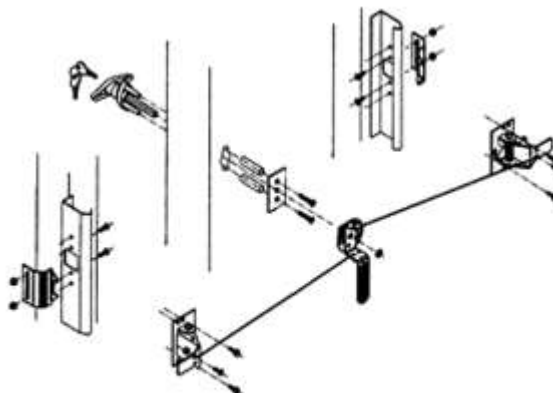


Schéma 7.5.B: Verrou à câble de relâche à clé (Optionnel)

ÉTAPE 8 : MAINTENANCE DE LA PORTE

8.1 NETTOYAGE DE LA PORTE

Nettoyez la porte avec du savon doux et de l'eau (du savon pour laver les autos est recommandé). Évitez d'utiliser des nettoyants abrasifs. L'application d'une cire d'auto de bonne qualité, une fois par année va aider à garder la porte propre. Lavez-la au besoin, minimum trois (3) fois par année.

8.2 LUBRIFIANT

Lubrifiez deux fois par année les rouleaux et les charnières en utilisant le produit Porte Laforge Lubrifiant d'opérateur. Ne lubrifiez pas les rouleaux en nylon. Il faut également lubrifier les roulements de poulie et le verrou où les pièces qui tournent ou glissent. Si vous avez une installation de ressort de torsion, l'application du lubrifiant sur l'intégral du ressort réduira également le frottement entre les enroulements.



Ne jamais lubrifier les rouleaux en nylon.

8.3 INSPECTION

Inspectez l'état global de la porte chaque mois. Vérifiez les charnières, les rouleaux et les roulements endommagés. Assurez-vous que tous les boulons sur la porte et les rails sont serrés (attention de ne pas trop serrer).

Le matériel du ressort (torsion et extension) doit être ajusté et réparé seulement lorsque la tension du ressort est libérée. Ces réparations doivent être faites par un technicien qualifié de porte de garage avec les outils et la formation appropriés. Si vous croyez que votre porte a besoin de maintenance ou de réparation, veuillez contacter votre représentant Portes Laforge Ltée. le plus près de chez vous ou visitez notre site web au www.porteslaforge.com.

8.4 OPÉRATEUR ÉLECTRIQUE

Veuillez consulter le manuel d'installation fourni par le fabricant d'opérateur électrique afin d'obtenir l'information d'entretien.

ÉTAPE 9 : CONSEILLES DE SÉCURITÉ

9.1 REMPLACER LES VIEUX RESSORTS

Vos ressorts de porte de garage sont sans doute la partie la plus importante et la plus dangereuse de votre porte. Les ressorts s'usent. Quand ils cassent, des blessures peuvent en résulter. Si vous avez une porte de garage plus âgée, faites inspecter vos ressorts par un technicien professionnel et remplacer si nécessaire. Si votre porte a deux ressorts, remplacez les deux, même si l'un n'est pas rompu. Cela permettra non seulement de prévenir tout dommages causé par la rupture du second ressort, mais aussi à garder que votre porte fonctionnent efficacement.

9.2 VÉRIFIEZ VOS CÂBLES

Inspectez visuellement les câbles qui relient le système à ressort sur les supports inférieurs des deux côtés de la porte. Si ces câbles sont effilochés ou usés, ils sont en danger de rupture, ce qui peut causer des blessures. En raison des dangers associés à la tension du ressort, ces câbles ne doivent être remplacés que par un technicien qualifié.

9.3 RESSORTS GRINCENT?

Les ressorts qui grincent peuvent être bruyants. Ceci est causé par une utilisation normale et n'indique pas nécessairement un problème. Avant d'appeler un technicien de service professionnel, utilisez le lubrifiant pulvérisant Laforge. Si le bruit persiste, contactez un installateur professionnel de porte de garage pour le service.

9.4 FAITES-LE VOUS-MÊMES?

Installer une porte de garage peut être très dangereux et n'est pas recommandé pour les débutants. Laforge recommande un installateur professionnel de porte de garage en tout temps. Si vous tentez l'installation par vous-même, assurez-vous de suivre le manuel d'installation et de maintenance avec soin.

9.5 CÂBLES DE SÉCURITÉ.

Si votre porte de garage comporte des ressorts de traction, vous avez besoin d'un câble de sécurité qui traverse le ressort et le sécurise au mur ou au plafond à chaque extrémité. Lorsque votre porte de garage est en panne, les ressorts de traction sont sous haute tension. Si le ressort casse, il peut causer des blessures. Un câble de sécurité peut garder ce ressort cassé contenu. Si vous avez des ressorts de traction, mais ils n'ont pas un câble de sécurité, contactez votre revendeur local pour une inspection de sécurité.

9.6 PORTE QUI FONCTIONNE MAL?

Si votre porte ne monte et descend pas en douceur, vous pouvez avoir une situation dangereuse. Même les anciens systèmes de portes devraient fonctionner. Si l'opération maladroite continue lorsque la porte est actionnée manuellement, vous pouvez avoir un système de ressort qui est hors d'équilibre. Cela peut provoquer une usure prématurée sur les autres composants de porte importante. Les systèmes de ressorts sont dangereux et doivent être réparés que par des professionnels qualifiés.

9.7 SUPPORTS

Étant donné que les supports inférieurs sur une porte de garage sont reliés aux ressorts de la porte, ces supports sont sous une tension extrême. Ils doivent être ajustés ou desserré que par un technicien formé en systèmes de porte.

9.8 RAILS

Lors de l'achat d'une porte de garage de remplacement, certains propriétaires sont tentés de sauver quelques dollars en mettant la nouvelle porte sur l'ancienne piste. Cependant, vos anciens rails peuvent ne pas correspondre avec votre nouvelle porte, en fonction de l'épaisseur de vos sections, le poids de la porte, la marge de manœuvre nécessaire, l'emplacement de l'ouvre-porte de garage, et d'autres considérations. Les rails et les autres pièces travaillent ensemble en tant que système. Pour une performance optimale et une longue durée de vie, vous devez utiliser les rails qui sont conçus pour votre porte spécifique.

9.9 SERVICE

Votre porte de garage est la plus grande pièce en mouvement dans votre maison et est généralement utilisé tous les jours. Au fil du temps, les pièces peuvent s'user et se briser, et causer des problèmes potentiels de sécurité. Même si vous faites des contrôles de sécurité et d'entretien mensuels à votre système de porte de garage, une visite annuelle de l'installateur de porte de garage professionnel peut maintenir votre porte en toute sécurité et en douceur pendant une longue période.

9.10 MANUEL D'INSTALLATION ET DE MAINTENANCE

Conservez ce manuel pour votre porte et celui de votre ouvre-porte pour faciliter la consultation.